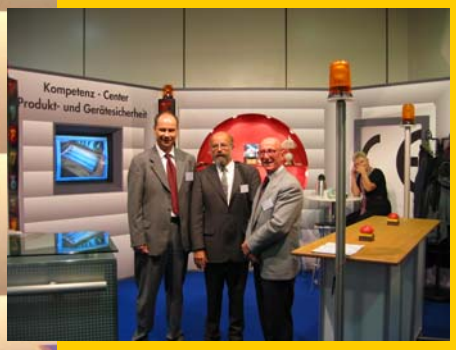
Berlin



Jahresbericht 2002

Der Berliner Arbeitsschutzbehörden

Vorwort

Auch im Jahr 2002 wurde wieder mit großem Engagement der Arbeitsschutz mit seinem Teilgebiet der Marktüberwachung auf technischem Gebiet, das heißt dem Verbraucherschutz hinsichtlich technischer Geräte und Produkte, über die Berliner Landesgrenzen hinaus weiterentwickelt.

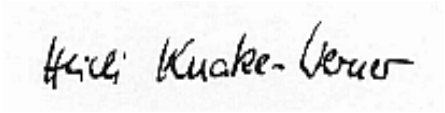
So wurde beschlossen, den bereits 2001 ins Leben gerufenen Runden Tisch „Verbraucherschutz – technische Produkt- und Gerätesicherheit“ im Wechsel zwischen der Berliner Senatsverwaltung für Gesundheit, Soziales und Verbraucherschutz (SenGesSozV) und dem Brandenburger Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Frauen gemeinsam fortzuführen. Gleichzeitig wurde der Teilnehmerkreis um wichtige Brandenburger Institutionen erweitert. Somit besteht nunmehr eine kompetente Einrichtung, die die Themen zur technischen Produkt- und Gerätesicherheit des gemeinsamen Wirtschaftsraumes Berlin und Brandenburg ansprechen und Lösungen entwickeln kann. Eine erste Marktüberwachungsaktion „sichere Kinderbekleidung“, die ihren Anstoß vom Runden Tisch erhielt, wurde bereits initiiert. Die Ergebnisse sind in diesem Bericht nachzulesen.

Psychische Belastungen und Stress führen vermehrt zu Erkrankungen bei Beschäftigten. Studien der EU kommen zu dem Ergebnis, dass ab 2010 ca. 30 % der krankheitsbedingten Ausfallzeiten auf eben diese Ursachen zurückzuführen sein werden. Eine der wesentlichen zukünftigen Aufgaben der Arbeitsschutzbehörden wird daher u.a. auf dem Gebiet des sozialen Arbeitsschutzes liegen. Zukünftig werden hier insbesondere Schwerpunktaktionen zu den Themen Arbeitszeit- und Lenkzeitvorschriften unter Berücksichtigung aktueller Rechtsprechungen im Vordergrund stehen müssen.

Als großes Ereignis zum Thema Arbeitsschutz fand in Berlin die Messe Arbeitsschutz aktuell 2002 statt. Parallel dazu tagte die europäische Konferenz „Sichere Produkte durch Marktüberwachung - Erfahrungen und Perspektiven in Europa und den Beitrittsländern“. Auch meine Senatsverwaltung war mit dem nachgeordneten Landesamt für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und Technische Sicherheit Berlin (LAGetSi) bei der Messe mit einem

„Kompetenzzentrum für Produkt- und Gerätesicherheit“ vertreten. Ein Quiz zur Produkt- und Gerätesicherheit fand großen Publikumszuspruch. Anhand am Stand ausgestellter technischer Geräte wurden auch Leistungsmessungen an Laserpointern durch und beurteilte die Messergebnisse auf deren Sicherheit. Viele aktuelle Fragen zum Arbeitsschutz wurden kompetent beantwortet und Informationsbroschüren vergeben.

Mein besonderer Dank gilt den Quizmastern, den Standbetreuerinnen und -betreuern und allen anderen, die den Erfolg unseres Kompetenzzentrums bei der Arbeitsschutz aktuell 2002 durch ihren herausragenden Einsatz ermöglichten. Auch den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern meiner Senatsverwaltung und des LAGetSi möchte ich an dieser Stelle für ihre Arbeit und Einsatz für Beschäftigte, Verbraucherinnen und Verbraucher danken. Allen wünsche ich für die zukünftige Arbeit weiterhin viel Erfolg.



Dr. Heidi Knake-Werner

Senatorin für Gesundheit, Soziales und Verbraucherschutz

1 Organisation – Personal – Öffentlichkeitsarbeit

1.1 Kongress „Arbeitsschutz aktuell 2002“

Thema: „Neue Qualität der Arbeit – Gesundheit – Produktsicherheit – Verbraucherschutz“ in Verbindung mit der Europäischen Konferenz „Sichere Produkte durch Marktüberwachung“ vom 16. bis 18. Oktober in Berlin im ICC und auf dem Messegelände am Funkturm.

Anlässlich der Eröffnungsveranstaltung hielt die für den Arbeits- und Verbraucherschutz zuständige Senatorin Dr. Heide Knake-Werner die nachfolgende Rede:

"Sehr geehrter Herr Präsident Gehrmann,

Herr Dr. Scheuermann, Frau Dr. Fischer,

sehr geehrte Damen und Herren,

ich begrüße Sie im Namen des Berliner Senats und des Regierenden Bürgermeisters Klaus Wowereit, der ja die Schirmherrschaft über diesen Kongress und die europäische Konferenz übernommen hat.

Ich freue mich, dass Sie Berlin als Tagungsort gewählt haben, und ich wünsche Ihnen, dass die Kongresstage nicht nur Ihren Kopf anregen. Sie wissen sicher, dass Sie damit in die Ursprungsstätte der deutschen klinischen Arbeitsmedizin gekommen sind.

Mit Erlass des Preußischen Ministers für Handel und Gewerbe vom 14. Mai 1925 wurde im Kaiserin-Auguste-Viktoria-Krankenhaus in Berlin-Lichtenberg eine Station für Gewerbekrankheiten unter der Leitung von Prof. Dr. med. Ernst W. Baader eingerichtet.

Damit war Deutschland das dritte Land in der Welt mit einer derartigen Einrichtung nach Mailand, das bereits 1910 eine solche Einrichtung eröffnet hatte und St. Petersburg im Jahre 1923 sowie Moskau im Jahre 1924.

Seit mehr als 75 Jahren werden also in dem damaligen Krankenhaus, dem späteren Zentralinstitut für Arbeitsmedizin der DDR und heutigem Standort Berlin der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Beiträge zur arbeitsmedizinischen Prävention geleistet. Seit damals ist Berlin eines der Zentren der Arbeitsmedizin.

Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit ist heute mehr denn je ein Thema.

Oberflächlich betrachtet scheint nämlich die Bedeutung von Arbeitsschutz eher kleiner als größer geworden zu sein.

Die Probleme sind weniger offensichtlich plakativ.

Deutlich ausmachbare Berufskrankheiten sind rückläufig, ebenso die Unfallzahlen, Arbeitsprozesse mit dauerhaft hoher körperlicher Belastung werden seltener: Die alte Industrienation wandelt sich zu einer industriellen Dienstleistungsgesellschaft mit völlig neuen Arbeitsanforderungen.

Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit werden heute in den Großbetrieben aber längst als Produktivitätsfaktor verstanden und innerbetriebliche Managementsysteme für den Arbeitsschutz gelten als angewandte Qualitätssicherung. Menschengerecht gestaltete Arbeit und menschengerecht gestaltete Arbeitsumfelder sind wie selbstverständlich zum Ausdruck zeitgemäßer Unternehmenskulturen geworden.

Selbst im Wettbewerb der Wirtschaftsstandorte sind nicht niedrige Arbeitskosten das alleinseligmachende Argument. Im Gegenteil: Arbeitssicherheit ist ein Standortvorteil bei der Produktion und bei der Erbringung von Leistungen für eine kritischer gewordene Bevölkerung.

Angesichts einer veränderten Arbeit und angesichts veränderter Einschätzung von Belastungen sprechen wir schon längere Zeit nicht mehr von „Arbeitsschutz“, sondern von „Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit“.

Aber allein mit einem neuen Begriff kann man die Dimension der dahinter stehenden Veränderungen nicht ausreichend erfassen.

Arbeit selbst hat eine vollkommen neue Qualität erhalten, und der Schutz derjenigen, die Arbeitsleistung erbringen ebenso. Vollkommen neue Herausforderungen warten daher auf diejenigen, die sich dem Schutz der Beschäftigten und der von ihnen produzierten Waren und Dienstleistungen verschrieben haben.

„Neue Qualität der Arbeit“ heißt daher konsequenterweise auch das Leitthema dieses Kongresses, der sich den Themenfeldern „Gesundheit – Produktsicherheit – Verbraucherschutz“ zuwendet.

Dies geht mit neuen Herausforderungen für alle Beteiligten einher. Neue Inhalte der Aus-, Weiter- und Fortbildung sind gefragt. So ist zum Beispiel die Neugestaltung der Ausbildung von Fachkräften für Arbeitssicherheit, zu der das Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, die Bundesanstalt für Arbeitsschutz

und Arbeitsmedizin und der Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften die Voraussetzungen geschaffen haben, dazu ein wichtiger Schritt.

Auch die Arbeitsmediziner, die in ihrer überwiegenden Mehrheit als Betriebsärzte tätig sind, spielen für diese Prozesse eine wichtige Rolle. Ihre Rolle für den Gesundheitsschutz der Beschäftigten wird durch die ganz anderen Belastungen infolge der neuen Technologien und der neuen Formen der Arbeitsorganisation eher zu- als abnehmen.

In Berlin wie auch in anderen Regionen wird in den nächsten Jahren aufgrund des altersbedingten Ausscheidens vieler Arbeitsmediziner bei gleichzeitig zunehmendem Bedarf eine große Deckungslücke entstehen, wenn es nicht durch gemeinsame Anstrengungen gelingt, die Weiterbildungskapazitäten zu erhöhen.

Meine Damen und Herren,

es freut mich ganz besonders, dass der Kongress Arbeitsschutz aktuell mit der Europäischen Konferenz „Sichere Produkte durch Marktüberwachung“ zusammen stattfindet. Sichere Produkte liegen im Interesse aller Verbraucher. Jeder Einzelne hat ein elementares Bedürfnis an sicheren Produkten, die seine Gesundheit nicht gefährden. Dies deckt sich mit den Interessen der Hersteller, denen es um den freien Warenverkehr unter gleichen Wettbewerbsbedingungen geht. Eine Marktüberwachung unter gleichen Vorgaben – auch denen des Gesundheitsschutzes - ist ein wichtiges Instrument, um dies zu gewährleisten.

Und dort, wo die Marktüberwachung an ihre Grenzen stößt, ist die Information der Verbraucherinnen und Verbraucher für eine effektive Marktsteuerung von großem Wert. Das jetzt in die parlamentarischen Beratungen des Landes Berlin eingebrachte Verbraucherinformationsgesetz wird dafür die Bedingungen deutlich verbessern.

Gerade als für den Verbraucherschutz zuständige Senatorin des Landes Berlin möchte ich festhalten: Verbraucherschutz ist keine Politik zur Bedienung des Zeitgeistes. Verbraucherschutz ist eine neue Perspektive für eine bürgerorientierte Politik.

Wie bei jedem Perspektivwechsel hilft es auch hier, einmal die festgefahrenen Gleise zu verlassen und das Leben aus einer anderen Sichtweise, eben der Sicht der Verbraucherinnen und Verbraucher, zu betrachten.

Wir sprechen heute zunehmend vom ganzheitlichen Verbraucherschutz. Und wir verstehen darunter die Bereiche von Arbeit, Haushalt und Freizeit.

Wenn wir uns also um den Gesundheitsschutz von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern bemühen, wenn wir zur Produktion sicherer Waren und zur Erbringung qualitätsgerechter Dienstleistungen beitragen, dienen wir gleichzeitig den Interessen der Verbraucherinnen und Verbraucher.

Meine Damen und Herren,

setzen Sie Ihre wichtige Arbeit zur Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit so unermüdlich wie bisher fort. Ich wünsche Ihnen, sehr verehrte Damen und Herren, einen erfolgreichen Kongress mit anregenden Diskussionen, interessantem Erfahrungsaustausch und neuen Erkenntnissen für Ihre zukünftige Arbeit."

1.2 Kompetenz-Center für Produkt- und Gerätesicherheit auf der "Arbeitsschutz aktuell 2002" in Berlin

Der im Zwei-Jahres-Turnus durchgeführte Kongress „Arbeitsschutz aktuell“ fand im Jahr 2002 in der Zeit vom 16. bis 18. Oktober in Berlin statt.

Neben dem Kongress unter dem Motto „Initiative neue Qualität der Arbeit“ (INQA) fand auch die europäische Konferenz „Sichere Produkte durch Marktüberwachung“ – Erfahrungen und Perspektiven in Europa und den Beitrittsländern – in Zusammenarbeit der Fachvereinigung Arbeitssicherheit e.V. (FASI) unter anderem mit der Europäischen Kommission, den Marktüberwachungsbehörden der Bundesländer, dem Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (BMA) und dem Hessischen Sozialministerium dort statt.

Die Senatsverwaltung für Gesundheit, Soziales und Verbraucherschutz (SenGSV) und das LAGetSi beteiligten sich gemeinsam mit einem Stand „Kompetenz-Center Produkt- und Gerätesicherheit“. Dort wurden auch kostenlos Laserpointer von Messebesuchern auf deren Betriebssicherheit überprüft.

Des Weiteren gab das Kompetenzzentrum einen praxisbezogenen Einblick darüber, mit welchen Alltagsprodukten sich die Berliner Marktaufsicht täglich befasst. Es wurden Produkte ausgestellt und erklärt, die nicht den europäischen Sicherheitsanforderungen entsprechen.

Beispielsweise ein Teddybär mit lösbaren und für Kleinkinder verschluckbaren Kleinteilen oder ein elektrisch beleuchtetes Bild, an dem die Gefahr eines Stromschlages besteht. Beide Produkte wurden mit einem sofortigen Verkaufsverbot belegt und beschlagnahmt.

Die Senatorin für Gesundheit, Soziales und Verbraucherschutz, Frau Dr. Knake-Werner, nutzte die Gele-

genheit, den Vertretern der Medien am Stand die Thematik und Problematik der Marktüberwachung anhand von unsicheren Ausstellungsstücken, wie zum Beispiel mängelbehaftete elektrische Geräte wie Tischleuchten, Weihnachtslichterketten aber auch Plüschteddys, Kleinspielzeug und vieles andere mehr, zu erläutern.

Kernstück des Berliner Messestandes war der Quiz zum Thema Produkt- und Gerätesicherheit, an dem sich die Besucher rege beteiligten. Hier bestand die Möglichkeit, in ungezwungener Atmosphäre vorhandenes Fachwissen, z.B. hinsichtlich der Bedeutung von Kennzeichnungen an Produkten und Geräten, zu vertiefen. Der Quiz wirkte wie ein Publikumsmagnet, wovon auch die benachbarten Messestände profitierten.

Bild: Berliner Kompetenz-Center

Allgemeine Fragen zum Arbeitsschutz und zu den ausgestellten unsicheren Geräten wurden fachkundig von den Mitarbeitern des LAGetSi beantwortet. Sie nahmen die Möglichkeit wahr, im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit Schwachstellen und gefährliche Sicherheitsmängel an den Ausstellungsstücken interessierten Besuchern aufzuzeigen.

Die über 10.000 Besucher dieser Fachmesse aus vielen Ländern mit ca. 300 Messeständen wurden zu vielen Gesprächen angeregt und konnten hier die neuesten technischen Errungenschaften aus erster Hand erfahren. Wie die Messeleitung berichtete, war der Kongress außerordentlich gut besucht. Auch die SenGSV zieht eine positive Bilanz. Das Standkonzept ist aufgegangen, durch den Quiz wurde ein großes Publikum angelockt und für das Thema technische Produktsicherheit interessiert. Infobroschüren mussten nachgeordert werden und die Zeitschrift „sicher ist sicher“ war ebenfalls zeitweilig vergriffen.

SenGesSozV: Irene Vetter, Manfred Pertiller

1.3 Runder Tisch Verbraucherschutz technische Produkt- und Gerätesicherheit

Auf der Tagesordnung des zweiten "Runden Tisches Verbraucherschutz - technische Produkt- und Gerätesicherheit" standen zum einen die Erweiterung des Runden Tisches auf die Region Berlin Brandenburg, zum anderen internetgestützte Informationssysteme zur Produkt- und Gerätesicherheit. Darüber hinaus wurde eine erste Schwerpunktaktion am Runden Tisch initiiert.

Von den Teilnehmern wurde einvernehmlich beschlossen, den Runden Tisch als Gemeinschaftsaktion der Berliner Senatsverwaltung für Gesundheit, Soziales und Verbraucherschutz und des Brandenburger Ministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Frauen im Wechsel fortzuführen. Mit der Erweiterung des Runden Tisches auf den gemeinsamen Wirtschaftsraum Berlin Brandenburg besteht nunmehr eine kompetente Einrichtung, die die Themen zur technischen Produkt- und Gerätesicherheit ansprechen und Lösungen entwickeln kann. Der dritte Runde Tisch tagte im November erstmals in Potsdam.

Das Brandenburger Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Frauen und das Brandenburger Landesinstitut für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin stellten zwei Informationssysteme zum Verbraucherschutz auf technischem Gebiet vor. Anhand des Informationssystems über gefährliche Geräte und Produkte - IGP - wurde den Teilnehmerinnen und Teilnehmern die Arbeitsweise, Systematik und Strategie der nationalen Marktüberwachung verdeutlicht. Als zukünftiges Informationssystem wurde das in der Entwicklung befindliche internetgestützte Informations- und Kommunikationssystem zur Marktüberwachung - ICSMS - (internet-supported information and communication system for the pan-European market supervision of technical products) vorgestellt, welches sich für den europaweiten Einsatz eignet. Darüber hinaus enthält das ICSMS einen öffentlichen Teil (http://www.ICSMS.org) auf den jeder zugreifen kann. Als weiteres Informationssystem stellte der TÜV Rheinland Product Safety GmbH - Unternehmensgruppe TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg e.V. - ein System gegen Kennzeichnungsmissbrauch vor. Unter der Adresse http://www.tuvdotcom.com sind vom TÜV Rheinland Berlin Brandenburg geprüfte Produkteigenschaften, Dienstleistungen, Unternehmen, Systeme sowie Personenzertifizierungen dokumentiert. Diese Internetseite ist für jeden frei zugänglich.

Vom Bundesverband der Verbraucherzentralen und Verbraucherverbände e.V. wurde eine Berlinweite Aktion zur „Sicheren Kinderbekleidung“ angestoßen, deren Ergebnisse auf Seite 9/10 nachzulesen sind. Zukünftig ist angedacht, gemeinsame Schwerpunktaktionen der Marktüberwachungsbehörden in der gesamten Region Berlin Brandenburg durchzuführen.

SenGesSozV; Stefan Oelke

2 Technischer Arbeitsschutz und Drittschutz

2.1 Produktsicherheit und Gerätesicherheit

2.1.1 Überprüfung der CE- und des GS-Zeichens

Bereits im Jahre 2000 wurde eine Programmarbeit zur gleichen Problematik durchgeführt. Stand damals noch die Information und die Beratung der einzelnen Händler und Importeure im Vordergrund, so galt es im Berichtsjahr, die Wirksamkeit dieser Programmarbeit zu überprüfen.

Innerhalb von 2 ½ Monaten wurden 160 Handelseinrichtungen (ausschließlich Import- und Exporteinrichtungen, Schnäppchenmärkte und sonstige Billiganbieter) überprüft. Dabei wurden insgesamt 475 Produkte einer zunächst einfachen Sichtprüfung unterzogen. In 54% der überprüften Handelseinrichtungen kam es zu Beanstandungen. Dabei waren in 49 von 87 Handelseinrichtungen mit Beanstandungen die Vorschriften bekannt, das heißt, diese Betriebe wurden in den letzten Jahren regelmäßig aufgesucht. Die Inhaber wurden ebenso regelmäßig über die Vorschriften unterrichtet.

Bild: Warensortiment in einem Vietman-Center

Insgesamt wurden 191 Produkte mit 510 Mängeln vorgefunden. Von den 191 waren 81 bekannte mangelhafte Produkte, die trotz Untersagungsverfügung nach wie vor im Handel vorzufinden sind. Einige Produkte (22 Stück) wurden als Prüfling genommen. Davon wurden 10 Prüflinge einer weitergehenden Sichtprüfung der maßgeblichen Stelle unterzogen. Von diesen 10 Prüflingen waren 6 mit eindeutigen technischen Mängeln versehen.

Bild: Spannungsprüfer

Daraus folgten 61 Anhörungsschreiben. Zu 7 Produkten wurden Verbraucherwarnungen an die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BauA) gesandt. In 6 Fällen wurde die Gültigkeit der GS-Zeichen bei den entsprechenden Prüfstellen erfragt sowie in 7 Fällen Mängelmitteilungen an andere Gewerbeaufsichtsämter getätigt. Außerdem wurden im Rahmen des sofortigen Vollzugs gemäß § 6 Abs. 2 Verwaltungsvollstreckungsgesetz in 10 Fällen Produkte vernichtet und in 2 Fällen sichergestellt. Mit Ausnahme der Verwaltungszwangsmaßnahmen waren keine Untersagungsverfügungen erforderlich, da die Händler die beanstandeten Produkte gemäß § 6 Abs. 1 GSG freiwillig aus dem Verkehr zogen. In weiteren 3 Fällen konnte die Einfuhr von nicht konformen Produkten in Zusammenarbeit mit der Zollbehörde verhindert werden.

Es entsteht der Eindruck, dass das Hauptinteresse mancher Händler in erster Linie darin liegt, ein gutes Geschäft zu machen. Die Sicherheit beziehungsweise die Qualität spielt dabei eine untergeordnete Rolle.

Manche Geschäftsführer oder Inhaber sind gar nicht oder nur mit kriminalistischen Recherchen zu ermitteln. Ebenso verlaufen Ermittlungen zur Herkunft eines Produktes häufig im Sande. So konnten Nachweise wie Rechnungen, Lieferscheine etc. häufig nicht vorgelegt werden. In den meisten Fällen fehlten den Händlern / Importeuren die grundlegenden Kenntnisse über die Anforderungen, die ein Produkt erfüllen muss. Teilweise sind die Händler als Importeure tätig, so dass hier weit ausführlichere

Bild: Kreuzstecker

Unterlagen und grundlegendere Kenntnisse über die Produkte erforderlich sind. Nur vereinzelt konnten Unterlagen wie eine Konformitätserklärung zum Beispiel nach der 1. GSGV oder ein gültiges GS-Zertifikat vorgelegt werden.

Manche äußerlich identischen Produkte lassen sich in unterschiedliche Qualitätskategorien einteilen, von qualitativ hochwertig bis minderwertig und dadurch häufig auch gefährlich - quasi der Nachbau des Originals. Neben der plumpen Fälschung von CE- und GS-Zeichen gibt es auch Produkte, die Abwandlungen oder Varianten bestimmter Produkte sind, für die zum Beispiel GS-Zeichen ursprünglich erteilt waren, für deren Abwandlung oder Variante die Zeichen aber keine Gültigkeit besitzen.

Zentrales Grundanliegen des Gerätesicherheitsgesetzes und des Produktsicherheitsgesetzes ist es, dass nur technische Arbeitsmittel und Produkte auf den Markt gebracht werden, die entsprechend den rechtlichen Anforderungen sicher und gesundheitsgerecht sind. Hauptadressat ist in erster Linie der Hersteller, der Produkte entwickelt, herstellt und auf den Markt bringt. Ein Importeur ist dem Hersteller gleichgestellt und damit ebenso umfassend verantwortlich wie der Hersteller. Bringt ein Importeur oder ein Händler sein Warenzeichen an einem Produkt an, gilt er ebenso als Hersteller. Als ein solcher „Quasi-Hersteller“ ist er auch für die Erfüllung der Pflichten und Beschaffenheitsanforderungen verantwortlich.

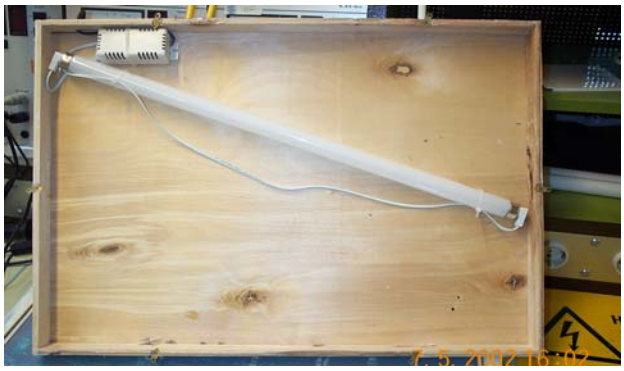


Bild: Innenseite eines beleuchteten Bildes

Auch der Händler hat nicht zu unterschätzende Pflichten. Der Händler muss in der Lage sein, den Hersteller, seinen Bevollmächtigten in der Gemeinschaft, den Importeur beziehungsweise

die Person anzugeben, die ihm das Produkt verkauft hat. Weiter muss der verantwortliche Händler die notwendige Sorgfalt walten lassen, damit kein eindeutig nichtkonformes Produkt auf den Gemeinschaftsmarkt gelangt. Er muss dies der Marktaufsichtsbehörde nachweisen können. Außerdem muss der Händler über Grundkenntnisse auf dem Gebiet der anwendbaren Rechtsvorschriften verfügen. So sollte er unter anderem wissen, welche Produkte mit der CE-Kennzeichnung zu versehen sind, welche Unterlagen (Konformitätserklärung) das Produkt begleiten müssen, welche sprachlichen Anforderungen an die Gebrauchsanweisungen beziehungsweise andere Begleitunterlagen bestehen und wie eindeutige Indizien für die Nichtkonformität eines Produktes aussehen. Der Händler darf demzufolge keine Produkte verkaufen, von denen er weiß oder bei denen er anhand der vorliegenden Information und als Gewerbetreibender davon hätte ausgehen müssen, dass sie dieser Anforderung nicht genügen. Außerdem hat der Händler die Aufsichtsbehörde über nichtkonforme Produkte und Produktrisiken zu informieren und an Maßnahmen zur Verhinderung beziehungsweise Minimierung dieser Gefährdungen

Bild: Tischleuchte mit Glasschirm

mitzuwirken.

Die intensive Aufklärungsarbeit der letzten Jahre hat zwar dazu geführt, dass die Händler über die Vorschriften informiert sind, diese jedoch nicht in aller Konsequenz umsetzen. Als besondere Schwierigkeit sind die teilweise auftretenden sprachlichen Probleme zu nennen. So ist es äußerst schwierig, die komplexe Thematik verständlich zu machen, wenn nur geringe oder keine Deutschkenntnisse vorhanden sind. So wurde beispielsweise ein Bügeleisen ohne CE-Kennzeichnung und mit nachträglich aufgeklebtem und offenkundig gefälschtem GS-Zeichen beanstandet. Der Händler legte dazu eine Rechnung vor, auf welcher der Lieferant handschriftlich bestätigte, dass das Bügeleisen CE- und GS-geprüft sei. Alleine dies hat dem Händler als Nachweis ausgereicht, obwohl er in der Lage war, diese offenkundigen Indizien für die Nichtkonformität eines Produktes zu erkennen. Deutlich wird dies auch zum Beispiel bei den Wasserfallbildleuchten, die in unterschiedlichen Ausführungen und Varianten (jedoch alle mangelhaft) in 25 Handelseinrichtungen vorgefunden wurden. Dies ist kein Einzelfall. Wurde das Inverkehrbringen eines mangelhaften Produktes bei einem Händler oder Importeur untersagt, so kann das gleiche Produkt in zahlreichen anderen Geschäften ebenfalls vorgefunden werden.

Bild: Tischleuchte mit Glasschirm - Gefährliche Einzelheit

Eine wesentliche Verbesserung der Situation ist nur bedingt zu erkennen. Den Händlern ist zwar der Sachverhalt bekannt, jedoch werden diese Vorschriften eher als lästiges Beiwerk empfunden. Selbst härtere Sanktionen wie Bußgeldverfahren oder Zwangsmaßnahmen, wenn aufgrund der geschilderten Umstände überhaupt möglich, führen nur bedingt zum gewünschten Erfolg. So wird die Problematik weiterhin bestehen, so lange nichtkonforme Produkte in den europäischen Markt eingeführt werden können. Und auch dem ist durch den Zoll kaum etwas entgegenzusetzen. Sind diese Produkte einmal auf dem Markt, ist es kaum noch möglich das Inverkehrbringen zu verhindern, geschweige denn die Vertriebswege nachzuvollziehen.

Durch regelmäßige Kontrollen kann die Behörde Stück für Stück Druck ausüben, der von den Händlern auch an die zum Beispiel unbekannten Importeure und die Hersteller weitergegeben wird. Der in der Programmarbeit beschriebene Marktbereich mit seiner besonderen Problematik ist jedoch nur bedingt kontrollierbar. Deshalb wird dieser besondere Marktbereich auch nach Abschluss dieser Programmarbeit einer ständigen Kontrolle bedürfen.

LAGetSi: Hildegard Walter, Thomas Furchner

2.1.2 Strangulationsgefahr durch Kordeln an Kinderbekleidung

Eine traurige Bedeutung erlangten Kinderbekleidungsstücke mit Kordeln, als sie im engen Zusammenhang mit drei tödlichen Kinderunfällen in den Jahren 2001/2002 in Berlin standen. Zwei dieser tödlichen Unfälle ereigneten sich an/auf „Spielplatzgeräten“. Hierüber wurde auch schon im letzten Jahresbericht für Arbeitsschutz informiert. Im dritten Fall war es das Hochbett im Kinderzimmer.

Bereits im November 1999 hatte deshalb die Kinderkommission des Deutschen Bundestages vor solchen Gefahren gewarnt und einen Appell an die Verbände der Hersteller und Händler von Kinderbekleidung zum freiwilligen Selbstverzicht gerichtet. In den USA, in England und in einigen skandinavischen Ländern ist derartige Kinderbekleidung bereits seit einiger Zeit verboten. Noch immer haben sich nicht alle EU-Länder einem solchen Verbot angeschlossen. Entsprechende Kleidung darf also weiterhin erzeugt, gehandelt und von außerhalb des EU-Raumes eingeführt werden.

Die Verbände der deutschen Bekleidungsindustrie und des Einzelhandels haben sich daraufhin im Juli 2000 freiwillig selbstverpflichtet, ab der Herbst/Winterkollektion 2001/2002 nur noch „nicht-reissfeste“ Kordeln beziehungsweise Scheinkordeln einzusetzen und vorhandene Ware bis zum 30.06.2002 zu verkaufen.

Aufgrund dessen wurde im Berichtsjahr erst nach Ablauf dieser Frist die Projektarbeit im Berliner Einzelhandel und im Second-Hand-Bereich gestartet. Größere Warenhäuser und Kaufhausketten wurden bei der Überprüfung nicht berücksichtigt, da davon auszugehen war, dass diese über entsprechende Hintergrundinformationen durch Verbandsmitteilungen und andere Medien verfügen.

Um im Rahmen der Projektarbeit die notwendigen erforderlichen Informationen zu gewinnen, wurden neben

Internetrecherchen auch interessierte Kreise, wie zum Beispiel Vertreter des DIN, der Kinderschutzkommission des deutschen Bundestages und des Bundesverbandes der Verbraucherzentralen zu einem Informationsaustausch eingeladen.

In fachlicher Runde wurde darüber diskutiert, welchen Stellenwert behördliche Maßnahmen im Zweifelsfall erhalten sollen. Bei diesen Überlegungen spielte eine nicht unwesentliche Rolle, dass „Kordel“ nicht gleich „Kordel“ ist. Einige Hersteller verwenden nämlich bei den Kordeln sogenannte Sollbruchstellen, welche ab einer bestimmten Zuglast selbstständig reißen. Auch galt es zu berücksichtigen, dass aufgrund verschiedener Medienbeiträge zu diesem Thema die Objektivität nicht aus den Augen verloren wird. Der Verhältnismäßigkeit des Verwaltungshandelns kam hier eine besondere Bedeutung zu. Daraus folgend wurde ein Infoblatt für die Händler, dessen Inhalt primär auf mögliche Gefahren der Kordeln hinwies sowie eine Checkliste und ein Muster-Anhörungsschreiben erstellt.

Rechtsgrundlage für Bekleidung ist das Produktsicherheitsgesetz (ProdSG), für dessen Einhaltung in Berlin das LAGetSi zuständige Behörde ist. Hier wird in § 6 ProdSG formuliert, wann und unter welchen Bedingungen ein sogenanntes „Sicheres Produkt“ vorliegt. Auch hier wird die vom Gesetzgeber besondere und schutzwürdige Personengruppe der Kinder explizit genannt. Dies bedeutete für die Arbeit und das spätere Verwaltungshandeln des LAGetSi, dass aufgrund der stattgefundenen tödlichen Unfälle ein Kleidungsstück nicht mehr sicher sein kann, wenn es ordnungsgemäß verwendet wird und es sich bei dem Personenkreis um Kinder handelt.

Wenn es um Kinderkleidung geht, spielen modische Accessoires eine ebenso wichtige Rolle wie in der Erwachsenenwelt. Die Funktionalität der Kleidungsstücke und der verwendeten Materialien ist in den letzten 15 Jahren stark gestiegen. Kinderkleidung wird von Erwachsenen ausgesucht – aber von Kindern benutzt. Im spielerischen Erkennen und Lernen des Alltags nehmen Kinder wie selbstverständlich die von uns ausgesuchten Produkte an. Sie halten diese Dinge für sicher und erkennen mögliche Gefahrenpotentiale selten.

Selbst Eltern scheinen die manchmal offensichtlichen Gefahrenpotentiale nur selten oder viel zu spät zu erkennen, wie die tödlichen Unfälle gezeigt haben. Dabei stellen Kinderbekleidungsstücke mit Kordeln im Halsbereich oder am Kapuzen- beziehungsweise Jackenrand gerade ein solches Gefahrenpotential dar. So können sich Kordeln im Alltag in Spalten, Lücken und Ähnliches verfangen, sich zusammenziehen und dadurch, wie in Berlin geschehen, zum Erstickungstod führen.

Insgesamt wurden 103 spezifische Handelseinrichtungen aufgesucht. Es waren zu 90% Kinderbekleidungsboutiquen und 10% Second-Hand-Geschäfte. Pro Geschäft wurden circa 2 bis 5 Kleidungsstücke untersucht. In 39 Fällen wurde ein Anhörungsschreiben gefertigt, hiervon entfielen 32 auf die Kinderboutiquen. Weiterführende Maßnahmen wie zum Beispiel Anordnungen waren nicht mehr erforderlich, da die Händler ihr vom ProdSG eingeräumtes Recht zur Rücksendung der Kleidung an die Hersteller in Anspruch nahmen oder eigenverantwortlich die Kordeln aus der Kleidung entfernten. In acht Geschäften wurden die beanstandeten Kordeln im Halsbereich der Kleidungsstücke noch vor Ort entfernt. Dies war insbesondere bei den Second-Hand-Geschäften der Fall, da diese in der Regel nicht mehr ein Rückgaberecht an den Hersteller oder Importeur gemäß ProdSG in Anspruch nehmen konnten. In drei weiteren Fällen wurde die beanstandete Ware an den Importeur zurückgegeben.

Neben dem Hauptaugenmerk auf die Kordeln im Halsbereich wurde auch überprüft, inwieweit die Textilien mit Reflektoren zur besseren Erkennbarkeit der Kinder in der Dunkelheit ausgestattet sind. Aber auch die Benutzung des „Öko-Tex“- Labels, welches signalisiert, dass ein hiermit ausgestattetes Kleidungsstück mit keinen beziehungsweise marginalen schädlichen Chemikalien produziert worden ist, wurde in die Projektarbeit integriert. Wichtig erschien hierbei die Frage, ob und in welchem Umfang auch kleinere Geschäfte ihr Warensegment nach diesem Merkmal ausrichten.

Soweit es die Reflektoren und das Öko-Tex-Label betraf, waren die Ergebnisse recht unterschiedlich. Boutiquen, welche höherwertige Textilien im Sortiment führten, hatten auf diesem Sektor deutliche Pluspunkte zu verzeichnen. In der preiswerteren Kategorie fehlten diese. Grundsätzlich kann man jedoch davon ausgehen, dass in der breiten Produktpalette der angebotenen Textilien ein „technischer“ Fortschritt in punkto Sicherheit stattgefunden hat.

Bei einem Drittel der besichtigten Betriebe wurde Kinderbekleidung mit Kordeln oder Schnüren im Halsbereich vorgefunden. Diese Zahl mag zunächst hoch erscheinen, muss jedoch relativiert werden, wenn man berücksichtigt, dass es sich um kleinere Geschäfte handelt, deren Warenbestand eher als klein einzustufen ist. Es wurden folglich nicht ganze „Kollektionen“ mit Kordeln vorgefunden.

Verblüffender war die Erkenntnis, dass es bei fast 50% der besichtigten Firmen und dem dort anwesenden Verkaufspersonal beziehungsweise Betreibern der Geschäfte zu „Diskussionen“ kam. Dies, obgleich im Vorfeld die Berliner Medienwelt anlässlich vorgenannter Todesfälle massiv berichtete und immer wieder während der Besichtigungen auf die Thematik insgesamt eingegangen wurde. Erst mit Verweis auf die rechtliche Position im Sinne des ProdSG zeigte man sich eher einsichtig. Grundsätzlich kann man an die Käufer von Kinderbekleidung nur appellieren, auf Kleidung mit Kordeln zu verzichten. Alternativ wäre hier beispielsweise

zu nennen, dass Kleidung mit Klettverschlüssen geeigneter ist.

Positiv ist zu werten, dass seit Mitte 2002 nun ein erster Norm-Entwurf CEN/TC 248 vorliegt, in welchem inhaltlich die „Safety of children‘s clothing – Cords and drawstrings on children‘s clothing specifications“ behandelt wird, vorliegt. Nach Auskunft des DIN ist mit einer Verabschiedung dieses Entwurfes jedoch nicht vor dem Frühjahr nächsten Jahres zu rechnen.

Von dieser Norm werden „Kinder“ bis 14 Jahren erfasst. Eine weitere Einteilung findet bei den Körpergrößen statt. Bei den Mädchen sind es 176 cm und bei den Jungen 182 cm. Des Weiteren wird auf die Maximallänge von Kordeln eingegangen und ab welcher Zugbelastung Kordeln und Schnüre reißen müssen.

Diese Norm würde unter anderem dazu führen, dass sich ein wenig mehr Sicherheitsbewusstsein auch bei den Herstellern einstellt. Denn eine freiwillige Selbstverpflichtung, ein vollständiges Verbot durch den Gesetzgeber und schärfste Marktkontrollen können nicht gänzlich ausschließen, dass Ware aus Billig-Import-Ländern illegal in den Handel kommen oder dass Eltern Kleidungsstücke aus früheren Jahren weiter nutzen oder selbst verfertigte Kleidungsstücke für ihre Kinder nutzen.

Die Aktion hat gezeigt, dass die Hersteller und der Handel sehr wohl um die besondere Problematik bei Kinderbekleidung wissen, jedoch der Druck der Behörde in einigen Fällen unabdingbar scheint. Eine weitere Überprüfung wird nur im Rahmen der alltäglichen Marktüberwachung durchgeführt. Erst beim Vorliegen neuer Erkenntnisse ist wieder eine verstärkte Marktüberwachung notwendig.

LAGetSi: Rita Marina Hoheisel/Thomas Fiolka

2.2 Betriebssicherheit

2.2.1 Überprüfung von Baumärkten

Bild: Anorak mit Kordel

In den Jahren 1999 bis 2001 sind einige zum Teil schwere Arbeitsunfälle in Berliner Baumärkten durch das LAGetSi registriert worden, die überwiegend im Zusammenhang mit der Einlagerung von Waren in Regale und bei Lagerarbeiten auftraten. Dieses Unfallgeschehen war der Anlass dafür, die in Berlin ansässigen Baumärkte im Rahmen der Programmarbeit des LAGetSi zu überprüfen. Durch Mitarbeiter des LAGetSi wurden im Zeitraum Juli bis September 2002 insgesamt 50 Baumärkte mit 3271 Beschäftigten, zum Teil zusammen mit Mitarbeitern der zuständigen Berufsgenossenschaft Einzelhandel und der Großhandels- und Lagerei Berufsgenossenschaft, kontrolliert. Dabei wurde ein unterschiedliches Qualitätsniveau in der betrieblichen Umsetzung arbeitsschutzrechtlicher Vorschriften festgestellt.

Am Besten schnitten diejenigen Baumärkte ab, die bereits eine Zertifizierung nach der neuen ISO 9000-2001 ff. hinsichtlich der Einführung eines Qualitätsmanagements durchgeführt hatten beziehungsweise zur Zeit durchführen. Hier wurden keine relevanten Mängel festgestellt. Die gleiche Aussage trifft für Baumärkte zu, deren verantwortliche Fachkräfte für Arbeitssicherheit territorial nicht von den Niederlassungen getrennt im Unternehmen arbeiten.

Die Zahl der Mängel bei der Durchsetzung von arbeitsschutzrechtlichen Vorschriften steigt, wenn die verantwortliche Fachkraft für Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit territorial von den einzelnen Niederlassungen getrennt arbeitet oder wenn ein überbetrieblicher Dienst durch das Unternehmen zur Übernahme der Aufgaben der Fachkraft für Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit bestellt wurde, obwohl in den einzelnen Niederlassungen Sicherheitsfachkräfte mit der Wahrung arbeitsschutzrelevanter Aufgaben beauftragt waren.

Die häufigsten Mängel wurden festgestellt im Zusammenhang mit

1. Elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln.

   Die in regelmäßigen Zeitabständen erforderliche Überprüfung der elektrischen Anlagen wurden nicht durchgeführt. In diesem Zusammenhang wurden defekte Steckdosen mit einem erheblichen Gefährdungspotential vorgefunden.

2. Hebebühnen und Fahrtreppen/Fahrsteige.

   Die Mängel beziehen sich ausschließlich auf die nicht in regelmäßigen Zeitabständen durchgeführten widerkehrenden Prüfungen durch Sachverständige

3. Flurförderzeugen.
   Hierbei wurde festgestellt, dass die betriebliche Berechtigung zum Führen von Flurförderzeugen sowie die erforderliche Betriebsanweisung fehlten.

4. Regalanlagen.
   Die erforderlichen Betriebsanweisungen fehlten und die Unterweisung der Beschäftigten über die Gefahr bei der Einlagerung von Waren sind nicht erfolgt.

5. Erarbeitung und Dokumentation der Gefährdungsbeurteilungen.

   Die Unterlagen und der Inhalt der Gefährdungsbeurteilungen waren den Niederlassungsleitern überwiegend nicht bekannt.

Anhand der ermittelten Mängel kann festgestellt werden, dass trotz einheitlicher arbeitsschutzrechtlicher Vorgaben und Festlegungen die Umsetzung in den einzelnen Niederlassungen eines Unternehmens sehr unterschiedlich realisiert werden. Das liegt zum einen an der unterschiedlichen Herangehensweise der Niederlassungsleiter an die Problematik Arbeitsschutz und zum anderen an der Organisationsstruktur und dem Kontrollmechanismus über arbeitsschutzrechtliche Vorschriften innerhalb der Unternehmen selbst.

LAGetSi: Wolfgang Dillenhardt

2.2.2 Überwachung von Medizinprodukten in physiotherapeutischen Praxen

In einem Zeitraum von fünf Monaten wurden 116 physiotherapeutische Praxen im Hinblick auf die sichere Anwendung von Medizinprodukten überprüft.

Schwerpunkt dieser Aktion bildeten die Medizinprodukte, deren Anwendung mit einem hohen Risiko für Patienten und Anwender verbunden ist. Dabei stand der Schutz vor Gefährdungen durch

- ungeprüfte aktive (elektrisch-medizinische) Geräte und
- ungenügend eingewiesene Anwender an diesen Geräten

im Vordergrund.

Parallel dazu wurden auch andere wichtige Aspekte, wie

- Mängel im allgemeinen Arbeitsschutz,
- fehlende Organisation in der Arbeitssicherheit sowie
- unsichere, teilweise veraltete und über längere Zeiträume nicht geprüfte ortsfeste elektrische Anlagen, an die aktive Medizinprodukte angeschlossen werden,

betrachtet.

Physiotherapeutische Praxen wenden zum Teil eine beträchtliche Zahl von Medizinprodukten an, für die aufgrund der Gefährdungen umfangreiche Pflichten nach der Medizinprodukte-Betreiberverordnung gelten. In den Praxen sind dieses vor allem Geräte, die der Anwendung elektrischer Energie zur unmittelbaren Beeinflussung der Funktion von Nerven oder/-und Muskeln dienen (Reizstromtherapiegeräte, Reizstrom-Ultraschalltherapie-Kombigeräte, Stangerbäder).

Während der gesamten Lebensdauer der Geräte darf sich die medizinische und technische Qualität der Medizinprodukte nicht derart verändern, dass der medizinische Zustand und die Sicherheit von Patienten und Anwendern nach Maßgabe der vom Hersteller gemachten Angaben und unter normalen Gebrauchsbedingungen gefährdet werden. Um dies zu erreichen, sind in der Medizinprodukte-Betreiberverordnung grundlegende Vorschriften für das Betreiben medizinischer Geräte festgelegt.

Die Überprüfungen erfolgten auf der Grundlage einer dreiteiligen Checkliste.

Die Checkliste umfasste

1. allgemeine Angaben zur Praxis und zu den Medizinprodukten, wie Bestandsverzeichnis, Gebrauchsanweisungen und Anzahl der aktiven Medizinprodukte,.
2. gerätespezifische Angaben zu den einzelnen Medizinprodukten. Dabei wurden alle notwendigen Angaben aus den Medizinproduktebüchern (Identifikation des Medizinproduktes, Funktionsprüfung vor Inbetriebnahme, Einweisungen, sicherheitstechnische Kontrollen, Funktionsstörungen) erfasst. Hierbei musste die Problematik der vielfältigen Medizinproduktegenerationen beachtet werden. Insbesondere waren dies die Sondervorschriften zu den „Altgeräten“ (nach Medizingeräteverordnung – MedGV) „Uraltgeräten“ (vor der MedGV) und „DDR-Geräten“;.

3. den allgemeinen Arbeitsschutz mit Fragen zur Arbeitssicherheit (Fachkraft für Arbeitssicherheit, Unterweisungen), zur elektrischen Sicherheit der ortsfesten elektrischen Anlage nach DIN VDE 0107 sowie zur Arbeitsplatzgestaltung (z.B. Sichtverbindung, Feuerlöscher).

In der Vorbereitung wurden Festlegungen bezüglich des Verwaltungshandelns getroffen, damit eine einheitliche Vorgehensweise gewährleistet werden konnte.

Während des Überprüfungszeitraumes wurden in den 116 Praxen insgesamt 283 elektro-medizinische Geräte, die ein erhöhtes Anwendungsrisiko besitzen und unter die Anlage 1 der Medizinprodukte-Betreiberverordnung fallen, betrieben.

Die wesentlichen Ergebnisse stellen sich wie folgt dar:

- Die Dokumentationspflichten der Betreiber wurden häufig nicht wahrgenommen. So fehlte das geforderte Bestandsverzeichnis für die Medizinprodukte in 69 der 116 überprüften Praxen, das sind fast 60%. Bei 43 Geräten fehlte die Dokumentation der Funktionsprüfung vor Inbetriebnahme. Die Einweisung des Medizinproduktebeauftragten war bei 35 Geräten und die Einweisung der Anwender bei 46 Geräten nicht dokumentiert.
- Nur in 11 der 116 physiotherapeutischen Praxen (weniger als 10%) waren alle Dokumentationspflichten erfüllt, d.h. es waren Bestandsverzeichnis und MP-Buch vollständig vorhanden.
- Die technische Sicherheit der Medizinprodukte war bei 98% der Geräte gewährleistet. Nur bei 5 Geräten konnte keine fristgerechte regelmäßig durchgeführte sicherheitstechnische Kontrolle (STK) nachgewiesen werden.
- In 10 Praxen war keine Fachkraft für Arbeitssicherheit (FASI) bestellt worden.
- Unterweisungen nach dem Arbeitsschutzgesetz und den BG-Vorschriften wurden in 21 Praxen (18%) nicht durchgeführt.
- In 90 Praxen (77,5%) fehlte eine aktuelle Prüfbescheinigung über die ortsfeste elektrische Anlage nach DIN VDE 0107. Oft war die ortsfeste Elektroanlage innerhalb der letzten 4 Jahre nicht geprüft worden, teilweise sogar seit Jahrzehnten nicht. Aufgrund unserer Prüfung mussten auch etliche Elektroanlagen, zumindest in Teilbereichen, umgerüstet werden, um eine Konformität mit der DIN VDE 0107 herzustellen. Nur in 26 Praxen lagen Prüfbescheinigungen jüngeren Datums vor.
- Die Sichtverbindung war in keiner Praxis zu beanstanden.
- In 2 Praxen waren Feuerlöscher nicht vorhanden, in 6 weiteren Einrichtungen fanden die Prüfungen nicht fristgerecht statt.

Die nachfolgenden ordnungsbehördlichen Maßnahmen wurden von uns zur Gewährleistung des Patienten- und Anwenderschutzes hinsichtlich der Medizinprodukte und des Arbeitsschutzes durchgeführt.

- Mängel beim Führen eines Medizinproduktebuches und des Bestandsverzeichnisses wurden durch Revisionsschreiben angemahnt. Beim Feststellen von fehlenden Angaben, wie der Einweisung oder Funktionsprüfung vor Inbetriebnahme, wurden schriftliche Verwarnungen erteilt.
- Insgesamt wurden 11 Ordnungswidrigkeiten mit einer schriftlichen Verwarnung belegt. Diese Mängel wären durch organisatorisches Geschick leicht und kostenneutral durch den Betreiber zu vermeiden gewesen.
- An die Betreiber, die keine sicherheitstechnische Kontrolle fristgerecht durchführen ließen, ergingen Anordnungen. Bis zum Nachweis einer mängelfreien Sicherheitstechnischen Kontrolle (STK) wurden die Geräte sofort stillgelegt. Nur in einer Praxis wurde das nicht geprüfte Gerät keiner erneuten STK unterzogen, da dort das Gerät nicht mehr eingesetzt wird. Es wurden diesbezüglich 2 Ordnungswidrigkeitenverfahren eingeleitet. Dabei handelt es sich um Betreiber, die die STK-Frist in erheblichem Maße überschritten haben.

Die geringe Anzahl an fehlenden STK ist zu einem wesentlichen Teil auf die Organisation der Sachverständigen hinsichtlich der wiederkehrenden Prüfungen zurückzuführen.

- Revisionsschreiben ergingen in 102 Fällen, größtenteils mit Anhörungen nach § 28 Verwaltungsverfahrensgesetz. 84 Revisionsschreiben galten der Mängelbeseitigung hinsichtlich der elektrischen Anlagen. Der allgemeine Arbeitsschutz wurde in 32 Revisionsschreiben angemahnt.

Nur in 12 von den 116 überprüften Praxen waren Veranlassungen nicht erforderlich.

Auf den überwiegenden Teil der Revisionsschreiben wurde fristgerecht geantwortet, wobei das Problem der elektrischen Anlage oft noch mehrmalige Nachfragen und/oder Schreiben nach sich zog, bis die von uns geforderte Bescheinigung vorlag.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass auf dem Gebiet der Medizinprodukte-Betreiberverordnung, bis auf wenige Ausnahmen, die technische Sicherheit der Geräte selbst gewährleistet ist.

Die Elektroanlage muss jedoch auch einen Teil der technischen Sicherheit gewährleisten. Für den Betrieb von elektro-medizinischen Geräten, die unmittelbar am Patienten angewendet werden, bildet eine ordnungsgemäße und einwandfrei funktionierende elektrische Anlage die Basis. Dies wurde von den Praxisbetreibern häufig vernachlässigt. Oft war die Elektroanlage nur durch Umrüstung in einen der Anwendung entsprechenden technisch sicheren Zustand zu bringen.

Der überwiegende Teil der Mängel lag im Bereich der Dokumentationspflichten der Betreiber. Es bestätigte sich der Verdacht, dass die in den Händen des Betreibers liegenden organisatorischen Aufgaben und Dokumentationspflichten, wie Bestandsverzeichnis oder Medizinproduktebuch, vernachlässigt wurden. Dies resultiert aus der Tatsache, dass die Physiotherapeuten sich der Verantwortung für diese – von ihnen oft als vermeintliche bürokratische Mehrarbeit empfundenen – Dinge nicht bewusst sind. Hinzu kommt noch die Unkenntnis der gesetzlichen Vorschriften. Das ist jedoch nach über 4 Jahren des Bestehens der Medizinprodukte-Betreiberverordnung nicht mehr hinzunehmen.

Es muss das Verständnis geweckt werden, dass auch die Dokumentationspflichten ein wichtiger Teil von Maßnahmen zur Erlangung und Beibehaltung der Sicherheit von Patienten und Anwendern beim Umgang mit aktiven Medizinprodukten ist. Dabei ist eine konsequente Anwendung ordnungsbehördlicher Maßnahmen unerlässlich. Es ist notwendig, auch Verstöße bei Dokumentationspflichten im Medizinproduktebuch in der Zukunft schärfer zu ahnden.

Die Aktion zeigte, dass es notwendig ist, in kleineren Einrichtungen neben dem fachspezifischen Medizinprodukterecht auch arbeitsschutzrelevante Probleme in die Überlegungen mit einzubeziehen.

LAGetSi: Ute Reichelt

2.2.3 Gefahrenpotenzial – Hafenanlagen - aus der Sicht des Katastrophenschutzes

Bild: Anschlussgleis Osthafen untertunnelt öffentliches Straßenland

Bild: Tanklager

Grundaufgabe des Stabsbereiches Katastrophenschutz im LAGetSi ist die Ermittlung von Gefahrenpotenzialen in Berliner Betrieben, von denen Großschadensereignisse ausgehen können. Dies erfolgt nach Schwerpunktsetzung, zum Beispiel Kraftwerksanlagen mit Großlagern für Ammoniak oder Schwefeldioxid, Chemiebetriebe, Ammoniakanlagen, Chloranlagen, Flüssiggasanlagen, Anlagen zur Lagerung und zum Umschlag für Mineralölprodukte und so weiter.

Berlin besitzt ein weit verzweigtes schiffbares Wasserstraßennetz, mit einer Länge von ca. 150 km (Bundes- und Landeswasserstraßen).

66 Zugangsstellen zur Wasserstraße werden in drei Kategorien eingeteilt und wie folgt zugeordnet:

- 11 öffentliche Häfen,
- 37 Werkshäfen und
- 18 Umschlagstellen zur temporären Nutzung.

Werkshäfen sind im Eigentum der Kraftwerksindustrie, der Bauwirtschaft und der Mineralölindustrie. Die Ermittlung von Gefahrenpotenzialen in den Werkshäfen erfolgt im Rahmen weiterer Aktionen. Überwiegend handelt es sich bei diesen Standorten um Betriebe, Bereiche und Anlagen nach dem BImSchG. Als Schwerpunkt haben sich die öffentlichen Hafenanlagen herausgestellt.

In diesen Hafenanlagen können eine Vielzahl von gefährlichen Stoffen wie entzündliche Flüssigkeiten beziehungsweise Gase oder sonstige Gefahrgüter transportiert, umgeschlagen und gelagert werden.

Auf dem Gelände der öffentlichen Häfen sind eine Vielzahl von Betrieben und Gewerken, mit und ohne Gefahrenpotenzial, tätig. Sehr häufig wechseln auch die Betriebe, so dass sich immer neue Situationen

Bild: Propanfüllanlage

Bild: Schienentransport quer über das Hafengelände

hinsichtlich von Dominoeffekten ergeben können.

Die Betriebsbereiche, für die eine Genehmigung nach dem BImSchG erforderlich ist und welche Gefahr von diesen ausgehen kann, sind bekannt. Das sind 21 Betriebe, Bereiche und Anlagen, unter anderem Mineralöltanklager, Bauschuttrecycling, Umschlag von Metallschrott, Umschlag staubender Güter und Lagerung von überwachungsbedürftigen Abfällen.

Welche eventuellen Gefahrenpotenziale sich aber in den weiteren, auf dem Gelände befindlichen Betrieben verbergen, von denen auch Dominoeffekte ausgehen können, war bislang unbekannt.

Der Stabsbereich Katastrophenschutz führte im Jahr 2002 zur Erfassung der aktuellen Situation eine gezielte Aktion mit folgendem Ergebnis durch:

- Hafenanlagen und Umschlagstellen stellen insbesondere aus der Sicht von Dominoeffekten ein Gefahrenpotenzial dar. Sie sind dann gefährlich, wenn die Störung des normalen Betriebes, oder aber eine Störung unter Berücksichtigung des Dominoeffektes, zu einer Gefahr für Leben und Gesundheit vieler Menschen, für Rechtsgüter oder die Umwelt führen können,
- katastrophenrelevante Gefahrenpotenziale sind zur Zeit nur in den acht genutzten öffentlichen Hafenanlagen zu erwarten. Ihr funktioneller Charakter ist dem gegenwärtigen Bedarf für Transport-, Umschlag- und Lagerprozessen von Gütern angepasst.
- Entsprechend dem Standort Berlin ist dieser Prozess trimodal, das heißt auf der Straße, auf der Schiene und auf dem Wasser möglich,
- an acht Standorten der öffentlichen Häfen waren zum Zeitpunkt der Ermittlungen ca. 200 Betriebe unterschiedlicher Gewerke tätig.
- Die Überprüfung der Arbeitsschutzorganisation der am Standort tätigen Unternehmen ergab, dass alle ihre Pflichten entsprechend dem ArbSchG und dem ASiG erfüllen. Gefährdungen in den Betrieben werden ermittelt, beurteilt und wenn erforderlich dokumentiert. Die Betreuung durch Sicherheitsfachkräfte und Betriebsärzte entsprechend dem ASiG ist gewährleistet.

Bild: Transportweg Wasser

- Weitere katastrophenschutzrelevante Gefahrenpotenziale sind
  - Flüssiggaslageranlagen,
  - Heizöl- und Dieseltanks unterschiedlicher Größen,
  - Lagerung von Motor-, Hydraulik- sowie Altölen,
  - Tankstellen,
  - Brandlasten und
  - Gefahrguttransporte auf dem Hafengelände.

Es ist davon auszugehen, dass an den jeweiligen Standorten Gefahren von den genannten Anlagen und Gefahrguttransporten durch Schadstofffreisetzungen, Brände und Explosionen möglich sind.

So werden zum Beispiel Gefahrguttransporte unterschiedlicher Art und unterschiedlicher Größenordnungen auf der Schiene quer über das Hafengelände geführt. Durch LKW-Transporte besteht die Möglichkeit von Zusammenstößen, im Ergebnis dessen sich die Wahrscheinlichkeit zu vorgenannten Ereignissen erhöhen.

Im Rahmen seiner Zuständigkeit hat das LAGetSi in Auswertung der Ergebnisse einen Einsatzplan gemäß KatSG §4 Abs. 1 Punkt 3 zur Koordinierung der Maßnahmen des vorbeugenden und abwehrenden Katastrophenschutzes erstellt.

Dieser Einsatzplan wird mit den weiteren Katastrophenschutzbehörden abgestimmt.

Ziel ist es, einen Gesamtplan mit den Erkenntnisse und Erfahrungen weiterer beteiligter Katastrophenschutzbehörden zu erstellen. Er dient der Koordination und Abstimmung einzelner Einsatzunterlagen der Berliner Feuerwehr, Polizei, Senatsverwaltungen und Bezirksämter unter Berücksichtigung verschiedener Szenarien und Dominoeffekte.

Für Werkshäfen mit BImSchG-Anlagen könnten im Einzelfall objektbezogene Einsatzpläne erforderlich sein.

Die Verantwortung beteiligter Katastrophenschutzbehörden bleibt dabei unberührt.

Die Ergebnisse und Schlussfolgerungen aus den Ermittlungen der Gefahrenpotenziale in und an Hafenanlagen wurden mit den Verantwortungsträgern der Objekte ausgewertet.

Bild: Gasflaschen

Unter Einbeziehung anderer Katastrophenschutzbehörden wird in regelmäßigen Abständen und bei Bedarf die Gefahrensituation an und auf Hafenanlagen abgestimmt und, wenn erforderlich, neu bewertet.

LAGetSi: Klaus- Dieter König

2.2.4 Arbeits- und Gesundheitsschutz im öffentlichen Dienst

1. Ausgangslage

Der Öffentliche Dienst hat spätestens mit dem Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG, 1996) jede Sonderstellung beim Arbeits- und Gesundheitsschutz verloren. Das ArbSchG verlangt von allen Betrieben, die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes durchzuführen. Es sind dies Maßnahmen zur Gefahrenabwehr, zur Risikokontrolle sowie zur menschengerechten Arbeitsgestaltung. Die Maßnahmen sind aus dem Ergebnis der systematischen Ermittlung und Bewertung der arbeitsbedingten Gesundheitsgefährdung abzuleiten. Die durchgeführten Maßnahmen sind ferner auf ihrer Wirksamkeit in der Praxis zu überprüfen. Damit der so beschriebene Arbeitsschutzprozess in wirksamer Weise erfolgen kann, hat der Betrieb geeignete organisatorische Vorkehrungen zu treffen, die in die betrieblichen Führungsstrukturen einzubetten sind.

Während die Grundgedanken des ArbSchG in gewerblichen Großbetrieben bereits in erheblichem Maße und mit gutem Erfolg aufgegriffen wurden, haben öffentliche Betriebe und Verwaltungen zum Teil immer noch erhebliche Schwierigkeiten mit der Durchführung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes.

Nach wie vor liegt der Krankenstand im Berliner öffentlichen Dienst deutlich höher als in der gewerblichen Wirtschaft. Aus dem Bereich „Verwaltung und Handel“ werden mehr Arbeitsunfälle gemeldet und entschädigt als in jedem anderen Wirtschaftszweig in Berlin. Es finden sich alle Gefahrenarten, wie in vergleichbaren Bereichen des privaten Sektors auch, beispielsweise Infektionsgefahren in den Krankenhäusern des Justizvollzuges beziehungsweise in KITAs, Gefahren durch Arbeitsstoffe in den Theaterwerkstätten oder Unfallgefahren in den Natur- und Grünflächenämtern. Hinzu treten Probleme infolge nicht-ergonomischer Arbeitsplatzgestaltung oder infolge überalterter beziehungsweise ungeeigneter Arbeitsstätten (Brandschutz, Fluchtwege, Schimmelbefall, Raumklima usw.). Probleme der Arbeitsorganisation (z.B. Arbeitsverdichtung, Termindruck), die Konfrontation mit aggressivem Publikum oder der Wegfall beruflicher Perspektiven und Karrieremöglichkeiten führen zu psychischen Belastungen mit der Folge von Befindlichkeitsstörungen, Unzufriedenheit und Leistungszurückhaltung.

Selbst häufig und erwartungsgemäß auftretende Probleme wie z.B. Indoor-Beschwerden oder Ängste infolge Asbest- bzw. künstliche Mineralfaser-Funde treffen die Bereiche oft unvorbereitet, die betriebseigenen Experten (Betriebsarzt und Fachkraft für Arbeitssicherheit) werden nicht oder nicht rechtzeitig hinzugezogen. So entstehen unnötige Konflikte und Störungen in den betrieblichen Abläufen. In der Folge treten vermeidbare Reibungsverluste auf, die die Arbeitsergebnisse gefährden.

2. Zielstellung

Das Ziel der Aktion bestand darin, den Betrieben und Verwaltungen Hilfestellung beim Aufbau problemlösungsfähiger Arbeitsschutzstrukturen und -prozesse zu geben. Eine solche Unterstützung ist in der Phase des Umbaus der Berliner Verwaltung (Bezirksreform, Bildung von Leistungs- und Verwaltungszentren etc) besonders angebracht. Wenn die Gesichtspunkte des Gesundheitsschutzes beim Umgestaltungsprozess außer acht bleiben, wird es eines erheblich höheren Aufwandes bedürfen, um sie später in bereits gefestigte Strukturen nachträglich einzufügen. Die Aktualität ergibt sich auch aus den Bedingungen einer schrumpfenden und überalterten Verwaltung, in der der Erhaltung und Förderung der Gesundheit eine besondere Bedeutung zukommt. Zwar wird diesem Gesichtspunkt durch das Berliner Gesundheitsmanagement (als Bestandteil der Verwaltungsreform-Beschäftigungs-Sicherungs- Vereinbarung - VBSV 2000) Rechnung getragen, aus Einzelbeobachtungen ist uns jedoch bekannt, dass dadurch Doppelstrukturen entstehen können. Insofern zielte die Aktion auch auf die Hilfe bei der Abstimmung von Arbeitsschutzmanagement und Gesundheitsmanagement.

3. Vorgehen

Im Berliner Landesdienst waren im Jahr 2000 insgesamt 242.203 Beschäftigte tätig. Die von der Größenordnung her bedeutsamsten Bereiche waren die Senatsverwaltung (mit ca. 107.000 Beschäftigten) sowie die Bezirksverwaltungen (mit ca. 67.000 Beschäftigten). Auf diese Bereiche (8 Senatsverwaltungen und 12 Bezirksämter) haben wir unsere Aktivitäten beschränkt. In einem ersten Schritt wurden pro Bezirk vier Dienststellenbereiche aufgesucht, im Regelfall ein Sozialamt, ein Bürgeramt, ein Veterinär- und Lebensmittelaufsichtsamt sowie ein Natur- und Grünflächenamt. Bei den Senatsverwaltungen wurden (bis auf eine Ausnahme) je drei unterschiedliche Organisationseinheiten in der Hauptverwaltung oder den nachgeordneten Dienststellen aufgesucht. Ausgewählt wurden bevorzugt Bereiche, in denen betriebsartenbedingt eine relevante Gesundheitsgefährdung vorhanden ist wie etwa in den Krankenhäusern des Maßregelvollzuges.

Die Überprüfung vor Ort erfolgte unter zwei Gesichtspunkten: einerseits wurde ermittelt, wie der Arbeitsschutzstandard in den jeweiligen Bereichen tatsächlich ist (Ergebnisqualität, gemessen z.B. an der Richtigkeit der durchgeführten Maßnahmen des Arbeitsschutzes), andererseits wurde ermittelt, inwieweit die organisatorischen Vorkehrungen einen rationalen Umgang mit den Problemen des betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes zulassen (Schwachstellenanalyse).

Auf diese Weise wurden zwischen Mai und September 2001 insgesamt 71 Dienststellenbereiche überprüft. Die Ergebnisse der Überprüfung wurden in den jeweiligen Dienststellenbereichen besprochen. Ergänzend wurde ein Ergebnis- bzw. Besichtigungsschreiben übermittelt, in dem die vorgefundenen Mängel bezeichnet und ihre Abstellung gefordert wurden.

Nach den Überprüfungen in den Dienstellenbereichen wurden die Ergebnisse mit den für die gesamte Dienststelle Verantwortlichen (Letztverantwortlichen) oder den von ihnen benannten Vertretern erörtert (Februar bis Mai 2002). Auf der Grundlage der zu diesem Zeitpunkt bereits vorliegenden Forderungsschreiben konnten nun insbesondere die Fragen der Organisationsverantwortung mit dem Ziel der Optimierung der Struktur- und Prozessqualität angesprochen werden. Die Ergebnisse dieser Erörterungen sollen nach der Aktion in Handlungshilfen umgesetzt werden, mit denen die vorgefundenen Schwachstellen aufgegriffen werden können.

Ergebnisse

In 47 der aufgesuchten 71 Dienststellenbereiche fanden sich Mängel in der Durchführung des Arbeitsschutzes, die Revisionsschreiben mit der Aufforderung zur Mängelbeseitigung erforderlich machten. In nahezu allen Fällen ist die Beseitigung der Mängel zwischenzeitig nachweislich erfolgt.

Besonders hervorzuheben sind die Mängel, deren Existenz die Funktionstüchtigkeit des betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes insgesamt in Frage stellt. So hatten z.B. 35 Dienststellenbereiche die Gefährdungsbeurteilung noch nicht abgeschlossen oder noch nicht begonnen. Wenn aber die Gesundheitsrisiken, denen die Beschäftigten durch die Arbeit ausgesetzt sind, nicht ermittelt und bewertet sind, kann auch nicht entschieden werden, ob bzw. welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes tatsächlich erforderlich sind.

Ein anderes Beispiel stellt die Unterweisung der Beschäftigten dar, die in 25 Dienststellenbereichen nicht nachgewiesen werden konnte. Wenn aber die Beschäftigten nicht über die mit ihrer Tätigkeit verbundene Gefährdung und über die zu ihrer Abwehr erforderlichen Maßnahmen informiert werden, kann auch nicht erwartet werden, dass sich die Beschäftigten gefährdungsadäquat verhalten und die Maßnahmen des Arbeitsschutzes unterstützen.

Als drittes Beispiel seien die Regelungen zur Klärung der Verantwortung im betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutz angeführt, die immerhin in 47 Dienststellenbereichen nicht vorhanden oder unklar waren. Wenn aber der Dienststellenleiter die ihn direkt treffenden Arbeitgeberpflichten nicht in angemessener Form

an geeignete Personen zur Erledigung in eigener Verantwortung überträgt, wenn er diese Personen nicht adäquat unterstützt (z.B. Befugnis erteilen, Zeit einräumen, Fachkunde vermitteln, Informationszugänge schaffen, Zugriff auf Expertenberatung sichern) und auch kontrolliert, bleiben die Verantwortlichkeiten (bis auf die des Letztverantwortlichen) undeutlich und werden entsprechend lückenhaft wahrgenommen.

Als ein viertes Beispiel sollen Unsicherheiten bei der Bestimmung der Leitbilder und Ziele des betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes angeführt werden. Zweifellos hat das Berliner Gesundheitsmanagement die Gesundheit der Beschäftigten als eine Voraussetzung des Betriebserfolges in manchen Bereichen erst ins Blickfeld gerückt und thematisiert. Andererseits fanden wir immer wieder, dass die weitgehende Identität der Ziele des Gesundheitsschutzes und der Gesundheitsförderung übersehen wird und deshalb auch die jeweiligen betrieblichen Strukturen und Prozesse unabhängig voneinander aufgebaut werden. Der regulierte Arbeits- und Gesundheitsschutz darf jedoch nicht auf ein System zur bloßen Unfallverhütung reduziert werden, dem das Gesundheitsmanagement als etwas vermeintlich völlig anderes unvermittelt an die Seite gestellt wird. Es ist Ressourcenverschwendung, die sich der öffentliche Dienst nicht mehr leisten kann, wenn unterschiedliche Organisationen zum Erreichen der gleichen Ziele aufgebaut werden.

Als genereller Befund ist bemerkenswert, dass die in den Dienststellenbereichen angetroffenen Arbeits- und Gesundheitsschutzstandards gut mit der Qualität der organisatorischen Vorkehrungen auf Dienststellenebene korrelieren. Die vorbildlichen Dienststellen, in deren Bereichen die Gesundheitsrisiken richtig bewertet und adäquate Schutzmaßnahmen durchgeführt waren, hatten auch für eine funktionstüchtige Aufbau- und Ablauforganisation gesorgt. Bei den „Ausreißern“ ins Negative ließ nach unseren Beobachtungen sowohl die Ergebnis- als auch die Struktur- und Prozessqualität durchgängig zu wünschen übrig.

4. Umsetzung der Ergebnisse

Mängel im Arbeitsschutz lassen sich nachhaltig vermeiden, wenn ihre Ursachen erkannt und beseitigt sind. Ursachen, die darin bestehen, dass das Anliegen des Arbeitschutzes nicht hinreichend verständlich wird oder seine Instrumente nicht hinreichend handhabbar werden, lassen sich am ehesten durch konkrete Handlungshilfen beseitigen. Wir haben deshalb vor, die Ergebnisse unserer Aktion in derartige Handreichungen umzusetzen. Wir wollen damit die Fähigkeit der Dienststellen, mit den Arbeits- und Gesundheitsschutzproblemen effektiv und effizient umzugehen, nachhaltiger fördern, als dies im Rahmen eines Beratungsgespräch mit den Dienststellenleitungen möglich ist.

Es ist vorgesehen, eine modular aufgebaute Folge von Handlungshilfen zur Verfügung zu stellen, die den betrieblichen Akteuren Orientierung geben bei der Lösung der Probleme, die nach unseren Erfahrungen vorrangig sind:

1. Zielklärung und rationale Handlungsorganisation im Arbeitsschutz des öffentlichen Großbetriebes (hierzu gehören unter anderem auch Lösungsschemata für häufig wiederkehrende Problemtypen, wie etwa die Indoor-Probleme),
2. Klärung und Teilung der Arbeitgeberverantwortung im betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutz,
3. Auswahl, Durchführung und Evaluierung der Maßnahmen des Arbeitsschutzes,
4. Auswahl, vertragliche Bindung und Nutzung der betrieblichen Arbeitsschutzexperten (Betriebsarzt, Sicherheitsfachkraft, diverse Beauftragte),
5. Vernetzung von betrieblichem Arbeits- und Gesundheitsschutz mit betrieblichem Gesundheitsmanagement.

LAGetSi: Rainer Gensch/Uwe Amelang

2.3 Unfallgeschehen

2.3.1 Tödlicher Unfall durch missbräuchliche Benutzung eines Personenumlaufaufzuges

Bild: Sackkarre im Paternoster

Personenumlaufaufzüge oder umgangssprachlich Paternoster haben aufgrund ihrer Funktionsweise ein erhöhtes Gefahrenpotential. Aus diesem Grunde sind

an den Kabinenzugängen und in den Kabinen die Hinweise

- „Kindern und gebrechlichen Personen Benutzung verboten“,
- „Gepäckbeförderung verboten“,
- „Weiterfahrt durch Boden oder Keller ungefährlich“,

angebracht.

Weiterhin wird an den Zugängen zu diesen Aufzügen auf den nächstliegenden normalen Personenaufzug hingewiesen.

Ungeachtet dieser Verhaltensvorschriften hat im September 2002 in einem öffentlichen Gebäude ein Mitarbeiter den Personenumlaufaufzug mit einer Sackkarre zum Aktentransport benutzt.

Beim Einsteigen mit der Sackkarre im 3.OG muss diese sich verkantet und den Mitarbeiter so stark gegen die Kabinenrückwand gedrückt haben, dass die Kabinenwand hinten beschädigt wurde. Es ist anzunehmen, dass der Einstieg rückwärts erfolgte.

Aufgrund des dabei entstandenen Lärms hat ein anderer Mitarbeiter des Hauses im 1.OG den Notausschalter des Aufzuges gedrückt und den Verletzten aus der Kabine gezogen. Im 2.OG lag die Sackkarre mit zahlreichen verstreuten Akten.

An den Folgen seiner Verletzungen (Quetschung beziehungsweise Durchtrennung eines Wirbels) ist der Mitarbeiter am gleichen Tage im Krankenhaus verstorben.

Der Aufzug wurde daraufhin von der Hausverwaltung des Gebäudes außer Betrieb gesetzt.

Der Aufzug war ordnungsgemäß geprüft. Ein technischer Defekt war nicht Ursache des Unfalls, sondern Fehlverhalten des Verunglückten. Die Überprüfung des Aufzuges durch den TÜV Rheinland-Berlin/Brandenburg ergab auch keine anderen Aspekte.

Es ist festzustellen, dass es am selben Personenumlaufaufzug bereits im März 2001 zu einem Unfall mit ca. 10.000 DM Sachschaden gekommen ist, weil ebenfalls ein Mitarbeiter einen Transportwagen mit zusammengefalteten Umzugskartons mittels Personenumlaufzug transportieren wollte. Zu einem Personenschaden ist es nicht gekommen, weil aufgrund der Größe des Transportwagens kein Platz in der Kabine mehr vorhanden war.

Der Unfall im März 2001 wurde von der betroffenen Abteilung des Verunglückten im Rahmen einer Besichtigung der Unfallstelle ausgewertet, der jetzt tödlich verunglückte Mitarbeiter war damals ebenfalls anwesend.

Konkrete schriftlich nachweisbare Belehrungen hinsichtlich des Verbotes des Lastentransportes mit dem Paternoster konnten nicht vorgelegt werden. Nach Auffassung der zuständigen Vorgesetzten sei der Aktentransport eine unerklärliche Ausnahme gewesen, es sei auch auf keinen Fall üblich gewesen.

Der zuständigen Fachkraft für Arbeitssicherheit war der Unfall aus dem Jahre 2001 nicht bekannt, da seine Firma zu diesem Zeitpunkt die Fachkraft für Arbeitssicherheit nicht stellte. Eine besondere Sensibilität zur Problematik "Lasten in Personenumlaufaufzügen" war ihr damit nicht gegeben.

Aufgrund der nachweislich wiederholten, nicht bestimmungsgemäßen Nutzung dieses Aufzuges (zwei Unfälle innerhalb von 18 Monaten) wurde im vorliegendem Einzelfall der Wiederinbetriebnahme dieses Aufzuges nicht zugestimmt.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass eine missbräuchliche Benutzung von Personenumlaufaufzügen nicht ausgeschlossen werden kann.

Es ist zweifelsohne in Gebäuden mit Personenumlaufaufzügen erforderlich, die Mitarbeiter immer wieder auf die Gefahren der missbräuchlichen Benutzung hinzuweisen und dies auch schriftlich nachzuweisen.

Weiterhin ist zu schlussfolgern, dass bei Wechsel der Fachkraft für Arbeitssicherheit (andere Firma) auch das Unfallgeschehen der Vorjahre bekannt sein sollte, um es in die prophylaktische Tätigkeit einbeziehen zu können.

LAGetSi: Jürgen Suhl

2.3.2 Schwerer Unfall bei einem Selbstbefreiungsversuch aus einem steckengebliebenen Personenaufzug

In einem Mehrfamilienhaus kam es durch Manipulation an der Fahrkorb- und Fahrschachttür des Personenaufzuges zu einem Unfall mit Personenschaden.

Mehrere Personen blieben mit dem Fahrkorb zwischen zwei Etagen stecken.

Da der Aufzug über eine Notrufaufschaltung verfügte, wurde diese betätigt. Es meldete sich unmittelbar nach Alarmauslösung die zuständige Notrufzentrale und sagte eine schnelle Befreiung durch einen Monteur zu.

Als der Monteur nach ca. 20 Min eintraf, war bereits die Feuerwehr vor Ort, die eine verletzte Person aus dem Fahrschacht barg.

Bild 1: Blick aus dem Fahrkorb bei geöffneter Fahrkorbtür auf die Schachttürverriege-

Bild 2: Stellung der Aufzugskabine zum Unfallzeitpunkt, Ansicht vom Treppenhaus

Die Auswertung des Unfalles ergab folgenden Unfallhergang:

Unmittelbar nach der Alarmauslösung und der Meldung der Notrufzentrale machte sich einer der Eingeschlossenen an der selbstschließenden Fahrkorbtür zu schaffen und öffnete diese mit großem Kraftaufwand. Der Fahrkorb stand so zwischen zwei Haltestellen, dass die Schachttürverriegelung der Fahrschachttür mühelos erreicht werden konnte (siehe Bild Nr. 1).

Durch Manipulation an dieser Verriegelung gelang es dem Eingeschlossenen, auch die Fahrschachttür zu öffnen.

Der Fahrkorb stand ca. 1,6 m über dem Etagenfußboden (siehe Bild Nr. 2). Beim anschließenden Versuch aus der Kabine zu steigen, wurde ein Teil seiner Jacke von der selbstschließenden Fahrschachttür eingeklemmt und die Person rutschte durch die Öffnung unterhalb der Fahrkorbschürze und stürzte ca. 10 m in den Fahrschacht.

Bei der durch die Behörde angeordneten außerordentlichen Prüfung durch den Sachverständigen des TÜV konnten keine technischen Mängel festgestellt werden, die auf ein selbstständiges Öffnen der Fahrkorb- und Fahrschachttür schließen ließen.

LAGetSi: Marian Duryn

2.3.3 Probleme bei der Anwendung von Anschlageinrichtungen zur Absturzsicherung

Zwei Fallbeispiele

Für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an Fassaden, Dächern und Fenstern sind prinzipiell fest installierte Verkehrswege mit Umwehrungen zwecks Sicherung gegen Absturz vorzusehen.

Nur aufgrund besonderer baulicher Situationen und nach einer gesamtheitlichen Beurteilung unter Berücksichtigung von sicherheitstechnischen, ergonomischen und ökonomischen Gesichtspunkten können auch Anschlageinrichtungen für PSA gegen Absturz eingesetzt werden. Hier sind unter anderem die allgemeinen

Grundsätze des § 4 ArbSchG und die Ergebnisse der Gefährdungsanalyse gemäß § 5 ArbSchG zu Grunde zu legen.

Anforderungen, Prüfverfahren sowie Gebrauchsanleitung und Kennzeichnung für Anschlageinrichtungen werden in der DIN EN 795 festgelegt.

1. Beispiel

In diesem Fall wurde eine Anschlageinrichtung, bestehend aus einem Dübeleinsatz und einem Steckbolzen mit Öse und Sicherungsmechanismus, bei vorhandener Zulassung aufgrund baulicher Zwänge so variiert, dass die vorhandene Zulassung einer bei der Europäischen Union gemeldeten Stelle erlosch.

(Anmerkung: Anschlageinrichtungen der Klassen A,B,D und E fallen vollständig unter die PSA-Richtlinie. Danach muss für die Produkte eine EG-Baumusterprüfung erfolgt sein. Eine Konformitätserklärung des Herstellers hat vorzuliegen. Die Produkte müssen eine CE-Kennzeichnung aufweisen. Die CE-Kennzeichnung besteht aus dem Kurzzeichen CE und einer vierstelligen Kennnummer der überwachenden Stelle.)

Verändert wurden die Montagebedingungen. Die Anschlageinrichtung wurde statt über eine Dübelbefestigung mittels einer über Verbindungshülse und Gewindestange erfolgten Verlängerung in einer Durchsteckvariante (Durchführung durch Betondecke) montiert.

Bei der Kontrolle der Einzelteile der Anschlageinrichtung wurde festgestellt, dass der Anschlagpunkt zwar das CE-Zeichen aber nicht die Kennnummer der gemeldeten Stelle, welche bei der Produktionsüberwachung eingeschaltet wird, aufwies. Damit war auch der Anschlagpunkt formal nicht einsetzbar.

Zur Lösung des Problems wurde seitens des LAGetSi folgendes festgelegt:

- Es dürfen nur Anschlagpunkte eingesetzt werden, die der Produktionsüberwachung unterliegen und entsprechend gekennzeichnet sind.
- Die Anschlageinrichtung (Klasse A1) ist einer Prüfung nach DIN EN 795, Punkt 4.3.1.1, einer statischen Prüfung nach Punkt 5.2.1 und einer Prüfung der dynamischen Belastbarkeit nach Punkt 5.3.2 zu unterwerfen.
- Nach bestandener Prüfung gemäß Anstrich 2, sind 5% der schon montierten Anschlageinrichtungen einer Zugprüfung (5kN axial über 15sec) zu unterziehen.

Erst bei einem zweiten Prüftermin konnten die geforderten Prüfungen durchgeführt werden. Der erste Termin scheiterte an dem nicht geeichten Prüfinstrument für die Zugprüfungen und für die statische Prüfung, die dynamische Prüfung am zu kurzen Seil (geforderte Fallhöhe wurde nicht erreicht) und an der fehlenden Kennzeichnung des Anschlagpunktes. Die Tätigkeit der beteiligten Monteure bei der Durchführung der Prüfungen und die Auslassungen des Produktspezialisten bei der Vorbesprechung ließen hinsichtlich der fachlichen Kompetenz Zweifel aufkommen.

Die Eignung der Anschlageinrichtung wurde durch die Prüfung nachgewiesen, eine Zulassung hat sie jedoch nicht. Diese ist, gefordert vom LAGetSi, nachzureichen. Die Bauarbeiten konnten jedoch dadurch, zwar mit Zeitverzögerung, fortgesetzt werden.

2. Beispiel

Für die Reinigung von Fenstern mussten aufgrund einer Sonderkonstruktion im nachfolgenden Fall zur Sicherung gegen Absturz Anschlageinrichtungen montiert werden.

Die Anschlageinrichtung besteht aus einem Hiltischraubdübel und dem eigentlichen Anschlagpunkt, einer Schrauböse. Das System hat die Baumusterprüfung erfolgreich bestanden und besitzt eine Zulassung.(Klasse A und B).

Dieses System ist relativ preiswert und wird dort eingesetzt, wo viele Anschlagpunkte installiert werden müssen, wie hier bei der Reinigung von Fenstern.

Von den Architekten und Bauherren wird immer wieder „gewünscht“, dass diese Anschlagpunkte nur für den Reinigungsprozess eingeschraubt werden, weil sie sonst die „Optik der Räume stören.“ Das führte in mehreren Fällen dazu, dass auf 100 gesetzte Schraubdübel 2 bis 4 Schraubösen beschafft wurden, die von den Reinigungskräften dann vor der eigentlichen Reinigung einzuschrauben und nach Abschluss der Reinigung wieder zu entfernen waren.

Dieses Verfahren beinhaltet mehrere Unwägbarkeiten, die letztendlich zur Gefährdung der Arbeitnehmer führen (Gefährdungsanalyse):

- Die Schraubösen werden nicht ganz eingeschraubt. Damit werden die Bedingungen der Zulassung nicht erfüllt.

- Das ständige Ein- und Ausschrauben wird von den Arbeitnehmern nicht akzeptiert. Die Schraubösen werden nicht genutzt. Die Arbeit wird ohne Absturzsicherung ausgeführt mit der eventuellen Folge eines Absturzes.

Grundmangel dieses Verfahrens ist, trotz der Wirksamkeit der Absturzsicherung, die Zuverlässigkeit des Verfahrens. Vom Arbeitnehmer wird über die Anforderung „Trage persönliche Schutzmittel gegen Absturz“ hinaus noch die Erfüllung weiterer persönlicher Anforderungen, wie:

- „Entferne die Schutzkappe vom Schraubdübel“
- „Schraube die Öse bis zum Anschlag in den Dübel“,
- „Ziehe die Öse fest an“
- „Löse die Öse nach Abschluss der Reinigungsarbeiten“
- „Verschließe den Schraubdübel mit einer Schutzkappe“

gefordert.

Diese Tätigkeiten waren in den erfassten Fällen von einer Reinigungskraft bis zu 40-mal durchzuführen.

Hier liegen Verstöße gegen die allgemeinen Grundsätze, formuliert im §4 ArbSchG, vor.

Der Stand der Technik ist nicht gewährleistet, der verhaltensbedingte Anteil zur Realisierung des Schutzzieles ist unverhältnismäßig hoch.

Seitens des LAGetSi wurde auf Basis des § 22(3) ArbSchG die Durchsetzung der Grundsätze des § 4(3,5), die sich als Konsequenz aus der Gefährdungsbeurteilung nach § 5 ArbSchG ergaben, gefordert.

Konkret wurde die Anbringung von Schraubösen für jeden Schraubdübel verlangt.

Gegen den massiven Widerstand des Bauherrn und auch des SiGeKo wurde die Forderung durchgesetzt. Umfang der Nachrüstung: 400 Anschlagpunkte.

LAGetSi: Klaus Karnowski

2.3.4 Auslegerkran stürzte vom Dach auf öffentliches Straßenland

Bei Transportarbeiten mit einem Auslegerkran/Mini-kran MK 300 ist dieser vom Dach eines Neubaues auf öffentliches Straßenland gefallen.

Bei diesem Kran handelt es sich um einen Minikran, Typ MK 300, Baujahr 1997, mit einer Tragfähigkeit von 300 kg bei 5 m, 400 kg bei 4 m, 500 kg bei 3 m Ausladung. Der Auslegerkran war mit einem Kettenzug, Baujahr 2002, 500 kg Tragfähigkeit und einer 30 m Kette ausgerüstet. Ein Multisteuergerät wurde verwendet.

Der Auslegerkran wurde von einer Mietfirma gekauft und durch einen Sachverständigen einer Fördertechnikfirma mit einem neuen Kettenzug mit verlängerter Kette ausgestattet. Danach wurde eine neue Konformitätserklärung ausgestellt und eine Abnahmeprüfung durch den Sachverständigen durchgeführt. Die Rutschkupplung wurde an diesem Tag auf 350 kg Gewicht eingestellt. Eine Lastmomentbegrenzung war nicht vorhanden, da diese nicht vorgeschrieben ist.

Die Auslegerkrane wurden nur für die Beförderung von Fassadenelementen mit bekannten Gewichten zwischen 250 kg und 290 kg angeschafft und auf der Baustelle unfallfrei betrieben.

Die Arbeitnehmer der Metallbaufirma waren am Unfalltag damit beschäftigt, eine Palette mit Attikablechen (Größe von 2,95 m X 1,30 m X 1 m (L, H, B und einem geschätztem Gewicht von 450 kg) auf das Dach des Neubaus zu transportieren. Dazu wurde die Palette von zwei Arbeitnehmern angeschlagen und von dem Kranführer mit dem Auslegerkran angehoben. Als die Palette in ca. 2 m Höhe war, fiel die Palette zu Boden und der Auslegerkran fiel vom Dach gegen die Fassade, den Fußgängertunnel und anschließend auf die Straße, wo die Teile des Kranes auf der Busspur landeten. Das Gegengewicht fiel in die Baustelle hinter dem Fußgängertunnel.

Durch die in der Entspannung befindlichen Kette wurden die unteren Arbeitnehmer am Kopf leicht verletzt. Weitere Verletzte sind nicht zu beklagen, da zum Zeitpunkt des Unfalles keine Personen den Fußgängertunnel benutzten und keine Fahrzeuge auf der Straße fuhren.

Bei der Unfalluntersuchung wurde durch einen extra angeforderten Autokran ein Lastgewicht von 514,2 kg (490 kg Last + 24, 2 kg verlängerte Kette) festgestellt.

Aufgrund der ungeklärten Ursache wurden Sachverständigenprüfungen des Auslegerkranes, insbesondere im Hinblick auf die Rutschkupplung und die Standsicherheit angeordnet.

Der Kettenzug des Unfallkranes wurde durch einen unabhängigen Sachverständigen überprüft. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die Rutschkupplung erst bei 650 kg Gewicht auslöste.

Durch die verstellte Rutschkupplung konnte das Gewicht von 490 kg (Attikableche) angehoben werden. Dass die Rutschkupplung erst bei 650 kg wirkte, ergab jedoch noch keinen Hinweis auf die Ursache für den Absturz des Auslegerkranes.

Daraufhin wurde eine Statik über die Standsicherheit angefordert und zugesandt. Die Prüfbescheinigung des Sachverständigen über den Kran und die Rutschkupplung mit Auslösewert 350 kg wurde beigefügt. Die Standsicherheitsberechnung des Auslegerkranes ergab, dass dieser bei seiner maximalen Ausladung von 5 m und einer Hublast von ca. 490 kg gefährdet ist.

Die zugesandten Unterlagen des Kettenzuges ergaben keine neuen Erkenntnisse, da die Rutschkupplung je nach Einstellung die entsprechende Last hebt. Ob an der Rutschkupplung manipuliert wurde, konnte nicht ermittelt werden.

Da die Standsicherheit bei der maximalen Ausladung des Auslegers (also bei 5 m) bei ca. 490 kg gefährdet ist, ist zu der maximalen Tragfähigkeit von 300 kg bei 5 m genügend Sicherheit vorhanden. Die Tragfähigkeit erhöht sich, wenn das Gewicht in Richtung des Kranmastes verfahren wird. Die Standsicherheit für den Kran war bei bestimmungsgemäßer Verwendung gegeben.

Das gemessene Gewicht von 490 kg zuzüglich der verlängerten Kette von 24,2 kg, hätte den Kran bei der festgestellten Ausladung von 1,56 m (von der 300 kg Marke des Auslegers) nicht zum Absturz bringen dürfen.

In der Betriebsanleitung waren unterschiedliche Angaben enthalten, so dass ein Blatt höchstens 300 kg bei 5 m Ausleger und 400 kg bei 4 m Ausleger gestattet. Ein anderes Blatt der Herstellerfirma lässt darüber hinaus noch 500 kg bei 3 m Ausladung zu. Am Mast des Auslegerkranes war auf dem Fabrikschild als Höchstlast 400 kg angebracht.

Diese Angaben sind jedoch nur beschränkt zu verwenden, da der Auslegerkran durch eine andere Herstellerfirma einer wesentlichen Änderung unterzogen und die Rutschkupplung auf 350 kg eingestellt wurde.

Der Auslegerkran hatte außer der verstellten Rutschkupplung keine erkennbaren Mängel, die als Unfallursache in Betracht kommen. Daraus folgt, dass vermutlich ein Bedienungsfehler die Ursache für den Kranabsturz ist.

Aufgrund der Größe der Palette mit Attikablechen (L 2,95 m x H 1,30 m X B 1 m) wurde von den zwei beteiligten Arbeitnehmern vermutlich die Palette fast am Ende des Auslegers angeschlagen, um die fertiggestellte Glasfassade nicht zu beschädigen.

Beim Betätigen der Steuereinrichtung zum Anheben bemerkte der Kranführer vermutlich, dass der Kran zu kippen begann, und er versuchte nun, die Katzfahrt Richtung Kranmast einzuleiten.

Diese Vermutung wird damit begründet, dass sich der Standort des Hebezeuges am Auslegerkran zum Zeitpunkt der Unfalluntersuchung nicht an der maximalen Ausladung befand. Die größte Ausladung war darüber hinaus nicht entsprechend dem Gewicht mit der Ringschraube begrenzt.

Ein bestimmungsgemäßes Verwenden des Auslegerkranes durch den Arbeitgeber erfolgte nicht, da die zulässige Tragfähigkeit überschritten wurde und den Arbeitnehmer ein ungeeigneter Kran gemäß § 31 der BGV D 6 zur Verfügung gestellte wurde.

Durch die Beförderungen der unzulässigen Last ist der Kran dann zum Kippen gekommen. Der Bediener hätte auch als eingewiesener Kranführer gemäß § 31 der BGV D 6 die jeweils zulässige Tragfähigkeit nicht überschreiten dürfen. Dazu gehört auch, das Gewicht der Last vorher zu prüfen.

Folgende Verstöße lagen vor:

- Die Betriebsanleitung nach dem Umbau durch die Herstellerfirma war unvollständig, Maschinenrichtlinie 98/37 Ziffer 1.74. „Betriebsanleitung“ und § 34 der UVV BGV D 6 Krane.
- Die Dokumentation über die Veränderungen am Auslegerkran durch die Herstellerfirma lag nicht vor, wurde jedoch in der Konformitätserklärung bestätigt.
- Der § 31 der BGV D 6 „Tragfähigkeit, Belastung“ wurde durch die Metallbaufirma nicht beachtet.
- Die §§ 3, 4 + 5 des Arbeitsschutzgesetzes wurden durch den Arbeitgeber der Metallbaufirma nicht beachtet, da für den Transport der Palette mit Attikablechen ein ungeeigneter Kran verwendet wurde.

Aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse wurde der Vorgang an die Staatsanwaltschaft Berlin bezüglich des Verdachtes einer Straftat im Hinblick auf eine Baugefährdung oder fahrlässiger Körperverletzung abgegeben.

LAGetSi: Herr Hartmann

2.4 Baustellensicherheit

2.4.1 Stromversorgung auf Bau- und Montagestellen

Der Einsatz von Fehlerstromschutzschaltern (auch bekannt als FI-Schalter oder RCD) stellt eine wichtige Maßnahme zur Verbesserung der Elektrosicherheit dar. Die DIN VDE-Normen fordern den Einbau von Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen unter anderem für Feucht-, Nass- und Außenbereiche, landwirtschaftliche Betriebsstätten, Campingplätze, Bootsliegeplätze, feuergefährdete Betriebsstätten und Baustellen.

Grundlage für die Überprüfungen der Arbeitsschutzbehörde waren die Ergebnisse einer Aktion „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel auf Baustellen“ aus dem Jahre 2001. Es wurde eine neue Checkliste mit kleinen Änderungen verwendet. Schwerpunkt der Kontrollen waren wieder kleine Bau- und Montagestellen (z. B. kleine Teileinrüstungen, Malerarbeiten in kleinen Gewerberäumen, Reparatur oder Installation einer Werbebeleuchtung). Kleinbaustellen sind Bereiche, in denen elektrische Betriebsmittel nur einzeln benutzt wer- den, oder in denen die durchgeführten Bauarbeiten wegen ihres geringen Umfanges 10 Arbeitsschichten nicht überschreiten (BGI 608).

Bild: Normale Steckdosen für Baustrom

In der Regel erfolgte bei einer unzulässigen Baustromversorgung eine Anordnung an die Firma. Im Rahmen des Projektes Bausstromversorgung auf Bau- und Montagestellen wurden 206 Besichtigungen durchgeführt, davon waren 138 Erstbesichtigungen und 68 Nachkontrollen. Mit den sehr zeitnahen Nachbesichtigungen sollte der Erfolg der angeordneten Maßnahmen kontrolliert und im Falle einer mangelnden Einsicht ordnungsbehördliche Ahndungen durchgeführt werden. Fortgesetzte Verstöße gegen Anordnungen führten in zwei Fällen zur Eröffnung eines Bußgeldverfahrens. Im Rahmen des Verwaltungshandelns gab es 34 Anhörungen. Es waren 62 Anordnungen erforderlich und in 11 Fällen war ein sofortiger Vollzug nach § 6 Verwaltungs-Vollstreckungsgesetz angezeigt, um eine unmittelbare Gefahr abzuwehren.

Neu in die Überprüfung aufgenommen wurden Testauslösungen der Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter). Eine tatsächliche Funktion dieses Sicherheitsschalters kann im Notfall lebensrettend sein. Da es in der Literatur Angaben zu höheren Ausfallraten bei sehr langer Einsatzzeit gibt, sollte versucht werden, mit dem Projekt eigene Ermittlungen durchzuführen. Im Rahmen des Projektes wurden deshalb die Auslösungen der Schalter getestet. Wegen des harten Baustellenbetriebes müssen FI-Schalter, die dort eingesetzt werden, täglich einmal getestet werden. Nur in circa der Hälfte der kontrollierten Firmen werden diese Tests auch wirklich durchgeführt. Die Kontrolle der FI-Schalter wurde zum einen durch Auslösung direkt am Schalter und zum anderen durch ein Testgerät durchgeführt.

Von 45 per Hand ausgelösten FI-Schaltern war die Schutzfunktion in zwei Fällen nicht gewährleistet, das heißt, der FI-Schalter hat nicht ausgelöst und er kann im Ernstfall eine Schutzfunktion nicht erfüllen. Deshalb die berechtigte Forderung, täglich eine Auslösung des Schalters per Testknopf vorzunehmen.

Der Einsatz des Testgerätes hat in einem Fall auch deutlich gemacht, dass die Forderungen zu den Speisepunkten (siehe Berufsgenossenschaftliche Information -BGI- 608 Punkt 4.1.2.) sehr berechtigt sind. Dort heißt es: „Steckvorrichtungen in ortsfesten Anlagen dürfen nicht als Speisepunkt verwendet werden.“ Diese Forderung bedeutet in ihrer Konsequenz, dass auch Steckvorrichtungen, die aus besonderen Gründen mit einem FI-Schalter abgesichert sind, zum Beispiel Badezimmer, nicht genutzt werden dürfen. Die Forderung wurde innerhalb der Projektgruppe durchaus kontrovers diskutiert. Einige Mitarbeiter waren der Meinung, dass das Schutzziel der BGI erfüllt wird, wenn sich nur irgendwo im Stromkreis ein FI-Schalter befindet.

Bei einer Kontrolle vor Ort hat sich folgendes zugetragen:

Auf einer kleinen Baustelle wurde eine Firma festgestellt, die einen unzulässigen Speisepunkt nutzte. Daraufhin erging eine Anordnung an die Firma, und es erfolgte zeitnah die Nachkontrolle. Bei der Nachkontrolle waren weder Baustromverteiler, Schutzverteiler noch ortsveränderliche Schutzeinrichtung vorhanden. Der Mitarbeiter berichtete aber voller Stolz, dass der Elektriker den Sanitärraum bereits mit einem FI-Schalter ausgerüstet hat. Ein Blick auf den Schaltkasten hätte gereicht, um festzustellen, dass ein neuer FI-Schalter eingebaut war; die Funktion des Schalters war auch gewährleistet. Da der kontrollierende Kollege das Testgerät an diesem Tag mit hatte, wollte er den vor Ort tätigen Arbeitnehmern demonstrieren, wie sich ein Feh-

lerstrom auswirkt. Er steckte das Testgerät in eine Steckdose des Sanitärbereichs und löste die Testfunktion aus. Es passierte nichts. Der FI-Schalter, obwohl nagelneu und vor einigen Tagen eingebaut, löste einfach nicht aus. Der Test des FI-Schalters im Schaltkasten brachte aber positive Ergebnisse. Was war geschehen? Weitere Untersuchungen ergaben, dass der FI-Schalter im Beleuchtungskreis des Sanitärraumes eingebaut war. Der Steckdosenkreis hatte keinen zusätzlichen Fehlerstromschutz. Diese zufällige Beobachtung zeigt, wie sinnvoll die Forderung der BGI 608 ist: „Steckvorrichtungen in ortsfesten Anlagen dürfen nicht als Speisepunkt verwendet werden." Die Begebenheit dürfte auch die letzten Zweifler von der Sinnhaltigkeit der Forderungen der BGI 608 überzeugt haben. Der Mitarbeiter einer Fremdfirma kann im Allgemeinen nicht einschätzen, in welchem Zustand sich die Elektroanlage befindet und selbst in völlig neu errichteten Anlagen sind Fehler nicht ausgeschlossen.

Während der Besichtigungen wurde den Arbeitnehmern die Bedeutung eines zugelassenen Speisepunktes für ihre Sicherheit und die Sicherheit von Dritten erläutert. In den meisten Fällen zeigten sich die Mitarbeiter einsichtig. Die Möglichkeiten zur richtigen Wahl eines Speisepunktes muss der Betrieb vorgeben. Auf den Baustellen wurden insgesamt 402 Merkblätter des LAGetSi, Info Nr. 48 „Stromversorgung auf Baustellen", verteilt.

Wesentlichstes Ergebnis des Projektes ist die Feststellung, dass der Einsatz von zulässigen Speisepunkten für die Stromversorgung auf Baustellen völlig unbefriedigend ist. Werden auf großen Baustellen in 76% aller kontrollierten Betriebe Speisepunkte mit FI-Schaltern eingesetzt, so beträgt dieser Prozentsatz auf kleinen Baustellen nur 32%.

Bild: Baustromverteiler mit Schutzverteiler 2

Ursache für den mangelhaften Einsatz von zugelassenen Speisepunkten ist oftmals Unkenntnis der Betriebe über das bestehende Regelwerk. Bei großen Baustellen erfolgt die Installation einer Baustromversorgung im Auftrag des Bauherrn oder durch den bauleitenden Betrieb. Eine Versorgung aus ortsfesten Anlagen ist meist nicht möglich, da diese noch nicht installiert oder abgeschaltet sind. Bei großen Baustellen ist also eine „Zwangsversorgung" mit einem sicherem Speisepunkt die Regel. Probleme gibt es hier oft, wenn sich das Baustellengeschehen dem Ende nähert und die installierte Baustromversorgung kurz vor Fertigstellung des Bauvorhabens demontiert wird. Die Firmen, die noch Restarbeiten durchführen müssen, greifen dann auf die nun fertiggestellte ortsfeste Anlage zurück. Das ist aber, wie schon oben erwähnt, unzulässig.

Warum ist die Situation auf kleinen Bau- und Montagestellen so dramatisch schlechter? Kleine Baustellen sind Bereiche, in denen elektrische Betriebsmittel nur einzeln benutzt werden oder die durchzuführenden Arbeiten nur einen geringen Umfang haben. Eine betriebsbereite ortsfeste Anlage ist fast immer vorhanden und auch nutzbar. Jedoch gilt die oben angeführte Feststellung natürlich uneingeschränkt auch für kleine Bau- und Montagestellen: „Steckvorrichtungen in ortsfesten Anlagen dürfen nicht als Speisepunkte verwendet werden".

Es fehlt ein Bewusstsein für die Problematik der Baustromversorgung. Den Betrieben ist offensichtlich nicht klar, dass sie selbst für die Wahl des richtigen Speisepunktes verantwortlich sind und dies auch beeinflussen können. Wenn kein Baustromverteiler mit Fehlerstrom-Schutzeinrichtung zur Verfügung steht oder ein anderer zugelassener Speisepunkt, dann muss mit eigenen Mitteln ein zugelassener Speisepunkt hergestellt werden. Diese eigenen Mittel sind zum Beispiel ein Schutzverteiler für Baustellen oder eine ortsveränderliche Schutzeinrichtung, die jeweils einen integrierten FI-Schalter besitzen. Diese Einrichtungen dürfen an Steckvorrichtungen ortsfester Anlagen betrieben werden. An diese Schutzeinrichtungen werden dann die elektrischen Betriebsmittel angeschlossen.

Der Einsatz von Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD) auf Bau- und Montagestellen muss zu einer Selbstverständlichkeit werden wie der Einsatz von Sicherheitsgurten im Auto. Durch eine verhältnismäßig kleine Investition in Sicherheitsgurte im Straßenverkehr lässt sich die Verletzungsschwere bei Unfällen und der tödliche Ausgang von Unfällen deutlich verringern. Das Sicherheitsdenken hat sich bei den Autofahrern durchgesetzt. Ähnlich muss es gelingen, den Einsatz von Elektrogeräten auf Bau- und Montagestellen nur mit Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen („Sicherheitsgurt") vorzunehmen.

Warum gibt es eine so deutliche Diskrepanz zwischen dem, was in den Vorschriften und dem Regelwerk festgeschrieben ist, und dem, was in der Realität von der Ordnungsbehörde bei den Besichtigungen festge-

stellt wird? Auf der einen Seite ist ein sehr weit gefächertes Regelwerk für den Arbeitsschutz entstanden, bestehend aus nationalen staatlichen Regelungen in Form von Gesetzen und Verordnungen. Es gibt ein technisches Regelwerk und ein Regelwerk der Berufsgenossenschaften sowie durch die europäische Einigung veranlasst, immer mehr übernationale, europäische Regelungen. Es ist eine Tendenz zu mehr Eigenverantwortung der Betriebe feststellbar. Im neueren Regelwerk, d. h. speziell in den Gesetzen und Verordnungen, gibt es stark theoretisch geprägte Ansätze, die das System perfektionieren wollen und bei konsequenter Anwendung auch die eigentliche Arbeitsschutzaufsicht verändern sollten.

Andererseits gibt es durch die verschiedensten ökonomischen Zwänge eine Entwicklung zu immer kleineren Einheiten, die in der extremsten Entwicklung in der sogenannten „Ich-Tag“ ihren Ausdruck findet. Das bedeutet, dass die großen Betriebe mit ihren eigenen Stellen und Strukturen für den Arbeitsschutz immer mehr an Bedeutung verlieren und von diesen sehr bewährten Arbeitsschutzsystemen in den Großbetrieben immer weniger Mitarbeiter erfasst werden. Diese Situation wurde ja schon teilweise erkannt und es wurden entsprechende Maßnahmen, z. B. durch die Berufsgenossenschaften, eingeleitet. Durchschlagende Erfolge sind jedoch nicht zu verzeichnen. Gerade an den Projekten zur Baustromversorgung ist diese Diskrepanz zwischen Anspruch an den Arbeitsschutz im Betrieb und der Realität sehr evident.

Was sind die Schlussfolgerungen aus der Projektarbeit „Sichere Stromversorgung auf Bau- und Montagestellen“ ?

1. Ohne ordnungsbehördliche Aufsicht können sich die Arbeitsschutzvorschriften gerade in den kleinen und Kleinstbetrieben nur schwer durchsetzen.
2. In den ca. 300 überprüften Betrieben (beide Projekte) sollte zukünftig der Einsatz von zulässigen Speisepunkten sichergestellt sein.
3. Durch die Informationen von Fachverbänden über die Überprüfungsergebnisse, eine Presseerklärung, das Verteilen der Merkblätter sowie Gespräche mit den Anbietern der Geräte für die Herstellung von geeigneten Speisepunkten wurden deutlich mehr Betriebe angesprochen als besichtigt. Hier wirkt sich das neue Fachkonzept mit der Projektarbeit sehr deutlich und sehr positiv aus.
4. Durch die sehr intensive Auseinandersetzung mit der Problematik wurden auch Mängel im bestehenden Regelwerk, hier speziell in der BGI 608 (alt ZH 1/271) „Auswahl und Betrieb elektrischer Anlagen und Betriebsmittel auf Baustellen“ sichtbar. Diese durch die intensive Projektarbeit gewonnenen Erkenntnisse wurden der Berufsgenossenschaft für Feinmechanik und Elektrotechnik zur Verfügung gestellt.

Bild: Rüstung und Kabeltrommel

Auf Grund der schlechten Situation bei der Stromversorgung, insbesondere auf kleinen Bau- und Montagestellen, und den Unfällen im Zusammenhang mit unzulässigen Speisepunkten wird diese Problematik auch künftig ein Schwerpunkt der Arbeit der behördlichen Überwachung sein.

LAGetSi: Udo Hoffmann

2.5 Immissionsschutz

2.5.1 Heizkraftwerkes für die Gropiusstadt Berlin – Brennstoffe Gas und Holz

Im Süden Berlins wird ein Stadtteil mit rund 70.000 Einwohnern durch ein Kohlekraftwerk mit Wärme und Warmwasser versorgt. Der Vertrag läuft am 30.04.2003 aus.

Die Vermieter der Wohnungen hatten in einem Ausschreibungsverfahren als Grundbrennstoff sogenannte „Biomasse“ vorgegeben. Am 05.11.2001 wurde der Antragstellerin der Zuschlag erteilt.

Bild: Gasanlage im Rohbau

Diese erschien erstmalig am 06.11.2001 bei der Genehmigungsbehörde zu einem Beratungsgespräch. Die vorgetragenen Fakten waren mager.

Brennstoff sollte Holz und Gas sein. Ein Grundstück war noch nicht vorhanden, die Technik der Holzverbrennung stand noch nicht fest, die Trassenführung für die Fernwärme war unbekannt.

Aufgrund der Tatsache, dass Holz im Sinne der „Altholzverordnung“ zum Einsatz kommen sollte und die vorgesehene Feuerungswärmeleistung (FWL) ~ 80 MW für die Holzfeuerung und ~ 135 MW für die Gasfeuerung sein sollte, stand fest, dass für die Anlage sowohl eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) als auch ein Genehmigungsverfahren mit Bürgerbeteiligung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) durchzuführen war.

Am 04.12.2001 wurde der Genehmigungsbehörde das in Betracht kommende Betriebsgelände vorgestellt.

Am 20.12.2001 wurden die erforderlichen Unterlagen für den Scoping-Termin nach § 5 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) eingereicht. Nach Durchsicht der Unterlagen und Besprechung am 09.01.2002 mit der Antragstellerin wurden die betroffenen Behörden am 11.01.2002 schriftlich unterrichtet und zum Termin am 26.02.2002 eingeladen. Der Termin wurde am 26.02.2002 durchgeführt.

Mit Datum vom 22.03.2002 reichte die Antragstellerin den Antrag nach BImSchG ein. Beantragt wurde eine Fernheizkraftwerk mit den Brennstoffen Holz und Gas. Der mit Holz befeuerte Teil ist zur Erzeugung von Strom und Wärme mit einer FWL von max. 106 MW, und der mit Gas befeuerte Teil mit einer FWL von max. 146 MW zur Absicherung der Wärmeversorgung vorgesehen.

Bild: Fläche für Holzkesselanlage

Der maßgebliche Punkt war, dass die Anlage am 01.05.2003 in Betrieb gehen musste. Das Verfahren für die Entscheidung über den Antrag wurde nach § 10 BImSchG in Verbindung mit 9. BImSchV durchgeführt.

Nach Prüfung des Antrages wurde der Antragstellerin am 11.04.2002 mitgeteilt, dass das Genehmigungsverfahren eröffnet und die Behördenbeteiligung eingeleitet wurde.

Am 19.04.2002 erfolgte die Veröffentlichung nach § 10 BImSchG im Amtsblatt von Berlin und in drei Tageszeitungen.

Der Antrag, die dazugehörigen Unterlagen einschließlich der Kurzbeschreibung, lagen vom 26.04. bis 24.05.2002 zur Einsichtnahme für jedermann aus.

Während der Einwendungsfrist gingen bei der Genehmigungsbehörde 200 Einwendungen ein.

Diese und das Vorhaben wurden am 13.06.2002 mit allen Beteiligten erörtert. Hierüber wurde ein Tonbandprotokoll erstellt.

Nach Auswertung der Einwendungen und Stellungnahmen der Fachbehörden signalisierte die Genehmigungsbehörde der Antragstellerin, dass sie in einigen Bereichen Umplanungen vornehmen müsste, um die anstehende Genehmigung erfüllen zu können. Betroffen hiervon war insbesondere die Holzlagerung, die ursprünglich in einer Halle vorgesehen war, und nach Auswertung aller Fakten in Silos stattfinden sollte.

Mit Datum vom 09.07.2002 und 25.07.2002 wurden noch erforderliche Detailunterlagen für die Gasfeuerung eingereicht.

Die Umplanung der Holzlagerung führte am 02.09.2002 dazu, dass ein Antrag nach § 8 BImSchG für die Errichtung und den Betrieb (Teilgenehmigung) für die übrigen Anlagenteile gestellt wurde.

Mit Datum vom 23.09.2002 wurde der Genehmigungsbescheid (Teilgenehmigung) für die Errichtung und den Betrieb einer Feuerungsanlage einschließlich zugehöriger Dampfkesselanlage mit einer ausfahrbaren maxi-

malen FWL vom 251,6 MW und den Brennstoffen Gas und Holz erteilt. Der Bescheid ist mit diversen Nebenbestimmungen versehen, führte aber dazu, dass mit Errichtung der Anlage begonnen werden konnten.

Trotz des engen Zeithorizontes, der schwierigen innerstädtischen Situation und der 200 Einwendungen gelang es der Genehmigungsbehörde, dieses förmliche Verfahren innerhalb von 6 Monaten durchzuführen.

Verhindert werden konnte nicht, dass eine Klage von vier Personen beim Verwaltungsgericht Berlin vorliegt.

Ende des Jahres 2002 waren das Kesselhaus und die Gaskessel errichtet.

Das Verfahren für den technischen Teil der Holzlagerung und –verbrennung wird Anfang 2003 fortgeführt.

LAGetSi: Jürgen Wichmann

2.6 Strahlenschutz

2.6.1 Röntgentherapie

Bild: Oberflächentherapieeinrichtung

Im zweiten Halbjahr 2002 wurde das Projekt "Röntgentherapie" von Mitarbeitern des LAGetSi durchgeführt. Damit wurde der Stand der Umsetzung gesetzlicher Regelungen beim Betrieb von Röntgeneinrichtungen zur Behandlung von Menschen untersucht. Anlass war die Novellierung der Röntgenverordnung und das Inkrafttreten der neuen Strahlenschutzverordnung. Weiterhin sollte der Stand der Umsetzung von Forderungen der Medizinprodukte-Betreiberverordnung eingeschätzt werden.

Im Land Berlin werden zur Zeit an 15 Standorten (10 Krankenhäuser und 5 radiologische Praxen) Röntgentherapiegeräte (14 Tiefentherapie- und 4 Oberflächentherapiegeräte) betrieben.

Der Einsatz der Röntgentiefentherapieeinrichtungen erfolgt überwiegend zur Entzündungsbestrahlung von Gelenken und ausschließlich in Krankenhäusern auch zur Tumorbestrahlung. Dabei variierten die bei Entzündungsbestrahlungen applizierten Organdosen zwischen 0,5 und 8 Gy stark.

Es wurde festgestellt, dass alle Röntgentherapieeinrichtungen in Strahlentherapieabteilungen von Krankenhäusern oder in radiologischen Praxen von Ärzten von Personal mit der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz betrieben wurden. Auch war die Einbindung des Medizinphysikexperten in allen Fällen gewährleistet. Die Fachkunde des Medizinphysikexperten wird entsprechend der langjährigen Erfahrung als ausreichend eingeschätzt, spezielle Aktualisierungsanforderungen hinsichtlich des Betriebes von Röntgentherapieeinrichtungen werden zur Zeit noch erarbeitet.

Bei der Behandlung maligner Erkrankungen ist generell die geforderte Mitwirkung des Medizinphysikexperten gegeben, da diese Behandlungsart nur in den Krankenhäusern erfolgt. Hier werden vom Medizinphysikexperten Bestrahlungspläne erarbeitet, die vom zuständigen Strahlenschutzbeauftragten für den medizinischen Bereich unterschrieben und vom Medizinphysikexperten abgezeichnet werden.

In der Röntgentherapie sind wegen des im Vergleich zur Röntgendiagnostik höheren Gefährdungspotentiales besondere Sicherheitsvorkehrungen, wie unter anderem stärkere bauliche Abschirmungen, Türkontaktschalter, Not-Aus-Schalter und Filter-Röhren-Spannungsverriegelungen erforderlich.

Die Überprüfung der Röntgentherapiegeräte erfolgt durch den Sachverständigen im Rahmen von Erst- und Wiederholungsprüfungen.

Für alle überprüften Einrichtungen lagen Berichte über Erst- und Wiederholungsprüfungen durch den Sachverständigen vor. Bei keinem der überprüften Röntgentherapiegeräte war die Prüffrist der wiederkehrenden Sachverständigenprüfung überschritten.

Wesentliche Mängel an den Röntgentherapiegeräten traten nicht auf.

Messungen der Ortsdosis erfolgten bei Wiederholungsprüfungen jedoch nur in Betriebsbereichen, übereinstimmend mit den Forderungen der Sachverständigenrichtlinie, solange die Betriebsbelastung nicht erhöht wurde. Es wurde deshalb festgestellt, dass in einigen Fällen vor 30 Jahren die letztmaligen Messungen in angrenzenden öffentlichen Bereichen (Gaststätte, Supermarkt) durchgeführt wurden.

Bild: Tiefentherapieeinrichtung

Deshalb wurden in 4 Fällen ortsdosimetrische Messungen in angrenzenden Bereichen angeordnet, um die Einhaltung des Jahresgrenzwertes der effektiven Dosis von 1 mSv für die Bevölkerung nachzuweisen.

In den Fällen, wo der Grenzwert von 1 mSv für öffentliche Bereiche beziehungsweise 6 mSv für den Überwachungsbereich überschritten wird, sind vom Betreiber Maßnahmen, wie z.B. eine Verstärkung der Abschirmung, einzuleiten.

Messungen der Dosis oder Dosisleistung in der Nutzstrahlung erfolgten durch den Sachverständigen, ebenfalls übereinstimmend mit den Forderungen der Sachverständigenrichtlinie, nicht.

Die Durchführung der Konstanzprüfung an den Röntgentherapieeinrichtungen erfolgte für alle Praxen/Kliniken mindestens halbjährlich durch einen Medizinphysikexperten. Die Konstanzprüfungen werden generell durch Medizinphysikexperten mit geeigneten und kalibrierten Therapiedosimetern nach den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Medizinphysik durchgeführt. Die erforderlichen Messphantome (Wasser- oder Plexiglasphantome) waren vorhanden.

Die Forderungen der Medizinprodukte-Betreiberverordnung, die Therapiedosimeter durch messtechnische Kontrollen zu überprüfen, wurde in allen Fällen erfüllt. Diese messtechnischen Kontrollen wurden auch in allen Fällen von geeigneten Personen, d.h. dem Hersteller oder der für das Eichwesen zuständigen Behörde und innerhalb der geforderten Frist durchgeführt.

Die Überprüfung der Auswertelisten der Strahlenmessstelle ergab, dass in allen Fällen von den an Röntgentherapieeinrichtungen beschäftigten beruflich strahlenexponierten Personen der abgesenkte Grenzwert der effektiven Dosis von 20 mSv für die berufliche Strahlenexposition eingehalten wird.

Es wurde festgestellt, dass in allen Fällen sachkundige Personen beziehungsweise Firmen mit der Wartung/Instandhaltung betraut sind. Wartungsverträge wurden jedoch nur in Krankenhäusern abgeschlossen.

Die festgestellten Mängel bei der Umsetzung von Forderungen der Röntgenverordnung betrafen überwiegend die Uneinheitlichkeit und Unvollständigkeit von Bestrahlungsplänen und Aufzeichnungen über Bestrahlungen, fehlende Arbeitsanweisungen und Bestandsverzeichnisse.

Mängel bei der Umsetzung von Forderungen der Strahlenschutzverordnung waren in einigen Fällen die nicht vorschriftsmäßige Lagerung von Prüfstrahlern. Umgangsgenehmigungen waren in allen Fällen vorhanden.

Da der Einsatz der Röntgentherapieeinrichtungen zur Entzündungsbestrahlung keinen Einsatz "zur unmittelbaren Gewebezerstörung" darstellt, können beim Betrieb dieser Geräte zusätzliche Forderungen der Medizinprodukte-Betreiberverordnung nach sicherheitstechnische Kontrollen entfallen, wenn in der

Genehmigung das Arbeitsvorhaben entsprechend eingeschränkt wird.

Zukünftige Aufgabe wird es sein, durch die Ärztliche Stelle Röntgen Berlin eine Überprüfung der applizierten Dosis hinsichtlich der Einhaltung des Standes der medizinischen Wissenschaft durchzuführen und eine Vereinheitlichung der Bestrahlungspläne anzustreben.

Eine entsprechende Mustergenehmigung für Röntgentherapiegeräte wird in Auswertung der Projektarbeit erarbeitet.

LAGetSi: Jürgen Günther

2.6.2 Sicherung radioaktiver Stoffe gegen Zugriff Unbefugter

Infolge der Ereignisse des 11. September 2001 wurde im Rahmen der strahlenschutzaufsichtlichen Kontrolltätigkeit eine verstärkte Überprüfung der sicheren Aufbewahrung radioaktiver Stoffe vor dem Zugriff Unbefugter durchgeführt.

Die Prüfung der zugriffssicheren Aufbewahrung radioaktiver Stoffe wurde auf der Tagung des Fachausschusses Strahlenschutz im September 2001 in Stuttgart angeregt.

Grundlage der Kontrollen war die Einhaltung der Forderungen der DIN 25 422 „Aufbewahrung radioaktiver Stoffe“ in Abhängigkeit von der dem Umgangsort zugeordneten Diebstahlschutzklasse.

Besonderes Augenmerk sollte auf Bereiche mit starker Personalfluktuation gerichtet werden, wie zum Beispiel Forschungsbereiche an Hochschulen.

An zwei Berliner Hochschulen wurden von zwei Mitarbeitern des LAGetSi in 28 genehmigten Umgangsbereichen Kontrollen hinsichtlich der sicheren Verwahrung durchgeführt.

Im Ergebnis aller Kontrollen wurde festgestellt, dass die radioaktiven Stoffe in allen Umgangsbereichen zugriffssicher gemäß DIN in separaten Räumen, Stahlschränken oder abschließbaren Kühlschränken gelagert werden.

Die Absicherung dieser Bereiche gegen den Zutritt Unbefugter ist in allen Fällen durch spezielle Schließ- oder Schlüsselkarten-Systeme, zentrale Schlüsselverwaltung sowie durch Ausrüstung der Fluchttüren mit Panikschlössern gewährleistet.

Während der Arbeit mit radioaktiven Stoffen sind die Strahlenschutzbeauftragten vor Ort und üben die direkte Kontrolle aus.

Die Genehmigungsvoraussetzungen nach Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) für den Umgang mit radioaktiven Stoffen hinsichtlich des Diebstahlsschutzes wurden in allen überprüften Bereichen eingehalten und die Forderungen der DIN 25422 erfüllt, so dass diesbezügliche ordnungsbehördliche Maßnahmen nicht erforderlich waren.

Weitere Kontrollen werden im Rahmen der routinemäßigen ordnungsbehördlichen Tätigkeit fortgeführt.

LAGetSi: Dr. Marlene Teich

2.6.3 Umsetzung des neuen Strahlenschutzrechtes in kleinen Radionuklidlaboratorien

Das Inkrafttreten der neuen Strahlenschutzverordnung am 01. August 2000 brachte viele Neuerungen und Veränderungen für den Umgang mit radioaktiven Stoffen mit sich. Zur Überprüfung der Umsetzung der neuen Bestimmungen des neuen Strahlenschutzrechtes wurden im Zeitraum Juni bis August 2002 21 Radionuklidlaboratorien von 3 Mitarbeitern des LAGetSi, Strahlenschutz, besichtigt. Die Auswahl fiel auf Betriebe, in denen das Radionuklidlabor nur ein relativ kleiner Bereich in der Gesamtheit mehrerer größerer Labore ist, weil erfahrungsgemäß dort Klärungsbedarf zur Umsetzung geänderter Bestimmungen der Strahlenschutzverordnung besteht.

Die häufigsten Mängel waren versäumte Anzeigen des Erwerbs oder Bestandes von radioaktiven Stoffen, nicht erfolgte Bestellung von Strahlen-schutzbeauftragten in schriftlicher Form und fehlende Kennzeichnungen der Strahlenschutzbereiche.

Als ordnungsbehördliche Maßnahmen waren 2 Anordnungen, 3 Anhörungen und 5 Revisionsschreiben erforderlich. Die Mängel wurden umgehend beseitigt. Weiterhin fehlten häufig die nach der neuen Strahlenschutzverordnung zwingend vorgeschriebene Strahlenschutzanweisung und die Genehmigung zur Freigabe radioaktiver Abfälle nach § 29 der Strahlenschutzverordnung. Für diese beiden Bestimmungen gelten zur Zeit noch Übergangsfristen bis zum 01.08.2003 beziehungsweise 01.08.2004, so dass diese Punkte nicht als Mangel registriert wurden. Trotzdem kamen die Anwender auch diesen Forderungen in der Mehrzahl sofort nach. Die Freigabe wurde in 10 Fällen beantragt und erteilt.

Zum Ablauf der Übergangsfristen wird von uns die Umsetzung dieser Regelungen in den noch ausstehenden Einzelfällen nachkontrolliert.

Insgesamt hat sich gezeigt, dass, obwohl keine schwerwiegenden Mängel festgestellt wurden, die Durchführung der Überprüfung zum Zeitpunkt des Umsetzens neuer Bestimmungen eine richtige und notwendige Aktion war.

LAGetSi: Frank Türke

2.7 Schutz vor schädigenden chemischen und biologischen Einwirkungen

2.7.1 Umgang mit Desinfektionsmitteln in medizinischen Einrichtungen

Im Gesundheitsdienst stellen Desinfektionsmaßnahmen Routinearbeiten dar, die in fast allen Bereichen der Diagnose, Therapie und Pflege erforderlich sind.

Da es sich bei den verwendeten Desinfektionsmitteln überwiegend um Gefahrstoffe mit sensibilisierender, reizender und/oder ätzender Wirkung handelt, können bei den Beschäftigten berufsbedingte Erkrankungen auftreten.

Beim Umgang mit alkoholischen Zubereitungen besteht weiterhin Brand- und Explosionsgefahr.

Vor dem Hintergrund der Senkung von Grenzwerten sowie der Änderung von Einstufungen bei einigen Desinfektionsmittelwirkstoffen ist bei der Auswahl von Desinfektionsmitteln und -verfahren bei fachlich möglichem alternativen Einsatz verschiedener Desinfektionsmittel dasjenige mit dem geringsten Gefährdungspotential auszuwählen.

Damit ist beabsichtigt, die Exposition der Beschäftigten gegenüber problematischen Desinfektionsmitteln so weit als möglich zu beschränken.

Die Programmarbeit erfolgte mit dem Ziel, den Schutz von Arbeitnehmern und Dritten vor einer Gefährdung durch Desinfektionsmittel zu verbessern.

Durch eine Überprüfung von Krankenhausbetrieben, auf die Einhaltung der wesentlichen Umgangsvorschriften sowie Einhaltung von organisatorischen und technischen Schutzmaßnahmen und die Beseitigung der dabei auftretenden Mängel, sollte in den überprüften Bereichen ein hoher Arbeitsschutzstandard erreicht werden.

Die rechtlichen Rahmenbedingungen zum Umgang mit Desinfektionsmitteln finden sich aus arbeitsschutzrechtlicher Sicht insbesondere im Chemikaliengesetz (ChemG) und in der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV). In den Technischen Regeln für Gefahrstoffe sind die Bestimmungen der GefStoffV für die Praxis näher erläutert.

- TRGS 525
- „Umgang mit Gefahrstoffen in Einrichtungen zur humanmedizinischen Versorgung“,
- TRGS 513

  „Begasungen mit Ethylenoxid und Formaldehyd in Sterilisations- und Desinfektionsanlagen“,
- TRGS 522
- „Raumdesinfektion mit Formaldehyd“,
- TRGS 440
- „Sensibilisierende Stoffe“ sowie
- TRGS 900
- „Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz – Luftgrenzwerte –

und den Berufsgenossenschaftlichen Regeln

- BGV C8 „Gesundheitsdienst“,
- BGR 206 „Desinfektionsarbeiten im Gesundheitsdienst“,
- BGI 584 „Merkblatt für den Umgang mit Reinigungs-, Pflege- und Desinfektionsmitteln“.

Im Berichtszeitraum waren 108 Krankenhäuser, Universitätskliniken und Sonderkrankenhäuser in Berlin ansässig. Davon wurden 60 in das Überprüfungsprogramm einbezogen.

Zum Erhalt der erforderlichen Informationen wurde ein Fragebogen vorbereitet und versandt, der eine umfassende Beantwortung der behördlichen Fragen ermöglichen sollte und gleichzeitig von den betroffenen Einrichtungen als Instrument zur Überprüfung des Schutzes der Beschäftigten vor einer unbeabsichtigten Einwirkung durch Gefahrstoffe und damit zur Verringerung des Gefährdungspotentials genutzt werden konnte.

Bei der Beantwortung der Fragen wurde Wert auf Einbindung der Fachkraft für Arbeitssicherheit, der Hygienefachkraft und des Betriebsarztes gelegt.

Nach inhaltlicher Auswertung der zahlenmäßig vollständig eingetroffenen Fragebögen erfolgte in 47 Krankenhäusern eine Überprüfung anhand des ausgefüllten Fragenbogens, welcher folgende Schwerpunkte umfasste:

- Ersatzstoffprüfung
- Überwachung
- persönliche Schutzausrüstung
- Beschäftigungsverbote
- Lagerung vor Ort.

Die Ergebnisse sind in der folgenden Übersicht dargestellt.

Häufigste Mängel in den besichtigten Häusern:

Organisation:	
fehlende Ersatzstoffprüfung	17,0 %
fehlende, unvollständige sowie nicht ordnungsgemäß bekannt gemachte Betriebsanweisung	38,0 %
fehlende beziehungsweise nicht aktenkundige Unterweisung	52,0 %
Sicherheitstechnik:	
fehlende beziehungsweise defekte Dosiereinrichtung	8,6 %
fehlende beziehungsweise uneffektive Absaugungseinrichtungen	9,6 %
Schutzausrüstung:	
fehlende/fehlerhafte/nicht getragene persönliche Schutzausrüstung	36,0 %
Erste-Hilfe:	
fehlendes/fehlerhaftes Erste-Hilfe-Material	48,0 %
Sprühdesinfektion mit aldehydischen Mitteln (unzulässig)	10,6 %

Weitere Feststellungen:

Die Instrumentendesinfektion, insbesondere in der gastroenterologischen Endoskopie, bereitete die meisten Probleme.

Hier standen in vielen der besichtigten Häuser mit einer entsprechenden Abteilung (77,0 %) Geruchsbelästigungen, zum Teil MAK-Wert-Überschreitung, im Vordergrund (33,0 %).

Ursachen hierfür fanden sich in baulichen und sicherheitstechnischen Mängeln, wie fehlende, beziehungsweise falsch konzipierte Absaugeinrichtungen (52,0 %) und im unsachgemäßen Handling (48,0 %) nicht abgedeckte Bäder während der Einwirkzeit.

In 87,8 % der überprüften Einrichtungen erfolgten Reinigung und/oder Flächendesinfektion durch Fremdfirmen, wobei die Auswahl der Desinfektionsmittel zu 93,9 % in den Händen des Krankenhauses lag und diese nach den einschlägigen Empfehlungen des Robert-Koch-Institutes und der DGHM-Liste ausgewählt wurden.

Regelmäßige Ersatzstoffprüfungen fanden in 73,0 % der überprüften Einrichtungen statt.

Aldehydische Mittel kommen nur noch in ausgewählten Bereichen, wie OP, Intensivstation, Endoskopie, Zentralsterilisation sowie bei Schlussdesinfektionen (nach seuchenrechtlichen Bestimmungen) in 82,5 % der

Betriebe zum Einsatz.

Eine Gassterilisation mit Ethylenoxid beziehungsweise Formaldehyd wurde in 25,5 % der besichtigten Einrichtungen durchgeführt. Ethylenoxid fand in 6,3 % und Formaldehyd in 93,7 % der Fälle Anwendung.

Eine Ausgliederung der Gassterilisation an Fremdfirmen erfolgte zu 38,0 %. Bestehende Anlagen wurden zum Teil stillgelegt beziehungsweise werden von den jeweiligen Dienstleistern eigenverantwortlich weiterbetrieben.

Die Voraussetzungen zur Durchführung von Raumdesinfektionen wurden durch 4,3 % der überprüften Einrichtungen erfüllt. Da diese Maßnahme nur sehr selten erforderlich ist, werden hierfür von den übrigen Einrichtungen externe Anbieter genutzt.

Die Bettendesinfektion erfolgte in 73,2 % auf den Stationen durch Scheuer-/Wisch-Desinfektion. In 18,5 % der Einrichtungen stand eine zentrale Bettendesinfektion mit maschineller Anlage zur Verfügung.

In 92,0 % der Häuser war ein Hautschutzplan vorhanden und hing in der Nähe des Waschbeckens aus.

Zur Beseitigung der während der Überprüfung festgestellten Mängel wurden mit den Betreibern tragfähige Lösungsmodelle gesucht, die die schwierige finanzielle Lage und die Probleme der gesundheitlichen Versorgung berücksichtigen. Teilweise wurden die Mängel noch während beziehungsweise unmittelbar im Anschluss an die Besichtigung beseitigt, so dass schriftliche Forderungen mit entsprechender Fristsetzung in diesen Fällen nicht erforderlich waren.

Die Mängelbeseitigung ging, wie an der Reaktion der Betreiber ersichtlich, überwiegend unproblematisch vonstatten.

Durch eine weiterführende Mängelverfolgung wird sichergestellt, dass in allen überprüften Bereichen die Anforderungen erfüllt und damit die Ziele der Überprüfungsaktion erreicht werden.

Die im Rahmen dieses Projektes bekannt gewordenen, vom LAGetSi noch nicht überprüften zahlreichen Dienstleistungsunternehmen und Klinikdienste, werden im Nachgang auf ihre vorliegende Qualifikation sowie Einhaltung der Arbeitsschutzvorschriften überprüft.

LAGetSi: Ines Türke

2.7.2 Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in kleinen Betrieben

Betriebe wie Arztpraxen für Stomatologie, Orthopädie und Chirurgie, Einrichtungen der Seniorenbetreuung und -pflege wie auch der psychosozialen Betreuung und Beratung sind Kleinbetriebe, die ohne innerbetriebliche Struktur für den Gesundheits- und Arbeitsschutz der Beschäftigten bei der Umsetzung von Forderungen in gleicher Weise wie große Betriebe angesprochen sind. Die Biostoffverordnung regelt dabei die Hauptlast in diesen Arbeitsbereichen für eine gesundheitsfördernde Arbeit.

Die Beratungen und Überprüfungen im Rahmen der Projektarbeit 2002 zeigten für 410 Betriebe folgende Ergebnisse:

Betriebe insgesamt ausgewählt	480
Betriebe nicht mehr existent	33
Betrieb ohne Arbeitnehmer	8
Betriebe nach BioStoffV	410
Sicherheitsmaßnahmen nach Schutzstufe 2 erforderlich	394
Sicherheitsmaßnahmen nach Schutzstufe 1 erforderlich	16
Anzahl der Beschäftigten	8730
Betriebe mit weniger als 10 Beschäftigte (insgesamt 463 Beschäftigte)	289
Bestimmungen des Gesundheits- und Arbeitsschutz unbekannt	6
mangelhafte Umsetzung der Bestimmungen des ASiG	56
keine Gefährdungsbeurteilung gemäß ArbSchG	152

keine Gefährdungsbeurteilung gemäß BioStoffV	228
keine Betriebsanweisung gemäß BioStoffV	189
kein oder kein aussagefähiger Hygieneplan	148
kein Nachweis zu den Unterweisungen der Beschäftigten	190
keine Veranlassung der Pflichtuntersuchungen	62
kein Impfangebot	15
Bestimmungen der GefStoffV nicht eingehalten	188

Im Vergleich zu den Vorjahren gab es immer noch Probleme bei der Organisation des betrieblichen Gesundheits- und Arbeitsschutzes.

Die Verpflichtung zur Befolgung der Vorschriften für den Gesundheits- und Arbeitsschutz wurde vielfach nicht erkannt.

Der Hintergrund und die Bedeutung der Gefährdungsbeurteilung zur Abschätzung der Risiken an den Arbeitsplätzen und die daraus zwangsweise resultierende Überprüfung und Festlegung von Schutz- und Verhaltensmaßnahmen werden vom Großteil der Arbeitgeber nicht verstanden und daher nicht im Zusammenhang gesehen.

Im Vordergrund des Bemühens stand in den meisten Betrieben der Bewohner-, Patienten- sowie der Klientenschutz und nicht der Arbeitnehmerschutz.

Auffällig waren Schwankungen in der Qualität der Gefährdungsbeurteilung bei den gleichen arbeitsmedizinischen Diensten, die die betriebsärztliche Betreuung und zum Teil auch die sicherheitstechnische Beratung vornahmen.

Die Arbeitshypothese, dass in den Einrichtungen der psychosozialen Betreuung und Beratung mit Sicherheitsmaßnahmen auf der Basis der Schutzstufe 1 der BioStoffV ausreichend sind, hat sich nicht bestätigt. Die Bandbreite reichte von einer Begegnungsstätte in Form eines Cafés und ging hin bis zu einem Heim, in dem eine poststationäre Behandlung von Patienten im Stile eines kleinen Krankenhauses (Niveau Kreiskrankenhaus) erfolgte. Zwei Institutionen unterhielten sogar gynäkologische Praxen mit der Aufgabenstellung des ambulanten Operierens.

Obwohl eine große Anzahl der Betriebe seinen Pflichten zur Bestellung von Fachkraft für Arbeitssicherheit und Betriebsarzt entsprechend ASiG nachgekommen ist, muss die Beratung und Unterstützung der Betriebe bezüglich der Wahrnehmung der Pflichten und der Umsetzung von Maßnahmen entsprechend der Biostoffverordnung und der Gefahrstoffverordnung als mangelhaft eingeschätzt werden.

Es muss aber gefragt werden, ob die Systemlösung überhaupt in der Lage ist, eine wirkungsvolle Beratung und Betreuung zu sichern. Wird Einblick genommen in die berufsgenossenschaftliche Vorschrift für die Bestellung der betrieblichen Fachberater, so muss festgestellt werden, dass dem Anliegen des ASiG alleine auf der Basis der Beschäftigtenanzahl Genüge getan wird. Gerade bei der Vielzahl der kleinen und Kleinstbetriebe kann das aber nicht der Ausgangspunkt sein. Es wird erwartet, dass die Arbeitgeber die Fülle der Rechtsbestimmungen kennen, und ihnen die Wege zur Befolgung klar sind.

Die Mängel sind aber zu einem großen Anteil infolge der Unsicherheit bei der arbeitshygienischen Bewertung der Arbeitsbedingungen bedingt. Daran sind nicht ganz unbeteiligt die Betriebsärzte und die Fachkräfte für Arbeitssicherheit (FASI). Insbesondere bei den FASI musste bemerkt werden, dass der Umgang mit dem Schadfaktor „biologische Arbeitsstoffe“ mit einer gewissen Furcht vor der Beurteilung verbunden war. Es wurde seitens LAGetSi Gelegenheit gesucht und in mehreren Veranstaltungen auch gefunden, um die Kriterien für die Beurteilung der Arbeitsbedingungen nochmals zu erläutern und Hinweise für die Problemlösung zu geben.

Auffällig war auch, obwohl große Unsicherheiten bei der Erarbeitung der Gefährdungsbeurteilung zugestanden wurden, wie wenig seitens der Arbeitgeber mit den ausgezeichneten Materialien der Berufsgenossenschaften gearbeitet wird. Eine Propagierung und Schulung der Arbeitgeber seitens der Unfallversicherer konnte nicht bemerkt werden. Die Mitteilungsblätter der Versicherungen scheinen die Arbeitgeber nicht zu erreichen oder werden bewusst ignoriert.

In Einrichtungen des öffentlichen Dienstes gab es Schwierigkeiten, die Impfungen zu finanzieren. Bei den behördlichen Institutionen waren auch die Verantwortlichkeiten für den Gesundheits- und Arbeitschutz nicht

eindeutig geregelt.

Für die weitere Tätigkeit der Aufsichtsbehörde und auch für die betrieblichen Berater wie auch für die anleitenden Institutionen, zum Beispiel die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, ergeben sich die Schlussfolgerungen

1. Die Einflussnahme auf die Tätigkeit der Betriebsärzte und FASI zur weiteren Qualifizierung der arbeitshygienischen Analysen und der Bewertung der Situation ist verstärkt fortzuführen.
2. Die Kontakte zu den Auftragnehmern für die betriebliche Beratung und Betreuung sind zu pflegen.

Es empfiehlt sich ein „jour fix“.

3. Auf die berufsständischen Werke und Verbände ist einzuwirken, um die Beratung und Betreuung im Sinne des ASiG auf dem Niveau von Branchenlösungen zu forcieren.
4. Es sind verstärkt Beispiellösungen für die betriebliche Umsetzung, insbesondere für den formalen Nachweis der Pflichterfüllung, anzubieten.

LAGetSi. Dr. Hans-Rudi Wolff

Anlage Branchenübersicht

	Stomato-logie	Chirurgie	Ortho-pädie	Senio-ren-betreu-ung	psychoso-ziale Betreuung	insge-samt
Insgesamt ausgewählt	138	57	102	97	86	480
nicht mehr existent	8	3	5	7	10	33
keine Arbeitnehmer	1	0	1	0	6	8
BioStoffV	129	54	96	90	41	410
davon Ergebnisse:						
Anzahl der Beschäftigten	530	286	461	6115	1338	8730
Betriebe mit weniger als 10 Beschäftigte (insgesamt 463 Beschäftigte)	124	52	91	3	19	289
Schutzstufe 2	129	53	92	90	30	394
Schutzstufe 1	0	1	4	0	11	16
Bestimmungen des Gesundheits- und Arbeitsschutz unbekannt	0	1	1	3	1	6
mangelhafte Umsetzung der Bestimmungen des ASiG	0	12	14	26	4	56
Bestimmungen der GefStoffV nicht eingehalten	43	32	92	16	5	188
keine Gefährdungsbeurteilung gemäß ArbSchG	49	16	30	44	13	152
keine Gefährdungsbeurteilung gemäß BioStoffV	58	40	65	47	18	228
keine Betriebsanweisung	47	40	72	14	16	189
kein oder kein aussagefähiger Hygieneplan	29	22	35	45	17	148
kein Nachweis zu den Unterweisungen der Beschäftigten	54	37	66	19	14	190
keine Veranlassung der Pflichtuntersuchungen	8	20	20	10	4	62
kein Impfangebot	0	7	8	0	0	15

2.7.3 Überwachung gentechnischer Anlagen

Berlin hat über 400 gentechnische Anlagen, für deren Überwachung das LAGetSi - neben der Durchführung der Anmelde- und Genehmigungsverfahren einschließlich wissenschaftlicher Begutachtung – verantwortlich ist. Der Bestand an gentechnischen Anlagen hat somit gegenüber dem Vorjahr weiter zugenommen.

Insgesamt wurden im Jahr 2002 durch das LAGetSi in 63,6 % der gentechnischen Anlagen Kontrollbesichtigungen durchgeführt. Hierzu gehören die Erstbesichtigung aller neuen Anlagen sowie die Überwachung bestehender Anlagen, darunter die Mehrzahl der Anlagen in der Sicherheitsstufe 2 sowie die fünf derzeit in Betrieb befindlichen S3-Anlagen.

Das Hauptaugenmerk bei der behördlichen Überwachung gentechnischer Anlagen gilt dem Komplex der biologischen Sicherheit. Somit wurden während der regelmäßigen Kontrollbesichtigungen die gesetzlich

Sicherheitsstufe	Bestand gentechnischer Anlagen	Im Jahr 2002 besichtigte Anlagen	
		Anzahl	Anteil
1	289	179	61,9 %
2	118	78	66,1 %
3	5	5	100 %
4	0	-	-
Summe:	412	262	63,6 %

vorgeschriebenen Aufzeichnungen über die gentechnischen Arbeiten hinsichtlich der Risikobewertung und Sicherheitseinstufung überprüft. Ebenso wurden die technischen und organisatorischen Sicherheitsmaßnahmen überwacht und die Einhaltung der einschlägigen Vorschriften zum Arbeitsschutz, zur Unfallverhütung und zum Brandschutz überprüft.

In 389 Fällen kam es zu Beanstandungen unserseits, die unter anderem die Aufzeichnungen, die Beschaffenheit der Räume und Oberflächen, die persönliche Schutzausrüstung, die Unterweisung der Beschäftigten oder den innerbetrieblichen Transport von gentechnisch veränderten Organismen betrafen.

Im Ergebnis jeder Kontrollbegehung wurde ein Besichtigungsprotokoll angefertigt und dem Betreiber ausgehändigt. Dieses Protokoll enthielt alle Beanstandungen mit einer Fristsetzung für die Beseitigung der Mängel. In einigen Fällen wurden Anordnungen getroffen. Für den überwiegenden Teil der Beanstandungen wurde uns inzwischen durch den jeweiligen Betreiber die Beseitigung der Mängel schriftlich bestätigt.

Novellierung des Gentechnikgesetzes und der zugehörigen Verordnungen

Im August 2002 trat das Zweite Gesetz zur Änderung des Gentechnikgesetzes in Kraft. Es enthält zahlreiche, zum Teil grundlegende Änderungen sowohl im Gentechnikgesetz (GenTG) selbst als auch in der Gentechnik-Sicherheitsverordnung (GenTSV) und in den anderen zugehörigen Verordnungen, die von einem Tag auf den anderen in die Praxis umgesetzt werden mussten. Die Änderungen betreffen sowohl die Durchführung der Anmelde- und Genehmigungsverfahren als auch die physikalisch-technischen und organisatorischen Sicherheitsmaßnahmen.

Unklarheiten und Auslegungsfragen bereiteten den Betreibern gentechnischer Anlagen erhebliche Probleme. Da wir als zuständige Genehmigungsbehörde gemäß § 2 Gentechnik-Verfahrens-Verordnung zur Beratung verpflichtet sind, führten Mitarbeiter der Gruppe Gentechnik eine Informationsveranstaltung für alle Betreiber, Projektleiter und Beauftragte für die Biologische Sicherheit durch, auf der die wichtigsten Änderungen vorgestellt und diskutiert wurden.

Vorfall in einer gentechnischen Anlage der Sicherheitsstufe 3

Gemäß § 21 GenTG wurde dem LAGetSi aus einer Forschungseinrichtung folgendes Vorkommnis gemeldet: Beim Probelauf eines behelfsmäßig eingesetzten mobilen Notstromversorgungsgerätes kam es zu einer ca. 45-minütigen Stromunterbrechung. Hiervon waren auch die Sicherheitseinrichtungen einer gentechni-

schen Anlage der Sicherheitsstufe 3 betroffen, für die eine Notstromversorgung gemäß Anhang III GenTSV gefordert ist.

Im Moment der Stromunterbrechung arbeiteten im Labor zwei Mitarbeiterinnen, die im Dunkeln standen, da auch die Batterie-Notbeleuchtung nicht funktionstüchtig war. Es gelang ihnen nicht, die Schleusen-Entriegelung zu betätigen und wie vorgesehen, die Anlage über die Personenschleuse zu verlassen. Über den Notausgang erreichten sie schließlich den Flurbereich vor der Anlage.

Zu dem Zeitpunkt wurde im Labor nicht mit gentechnisch veränderten Organismen (GVO) gearbeitet. Anderes biologisches Material konnte so gesichert werden, dass es im Labor nicht zu einer Verunreinigung kam.

Die vorhandenen Mängel, die im Normalbetrieb nicht aufgefallen waren und bei den regelmäßigen Überwachungen durch das LAGetSi nicht festgestellt werden konnten, traten erst im Zusammenhang mit dem Stromausfall zutage.

Der Vorfall wurde im LAGetSi eingehend ausgewertet; die nötigen Schlussfolgerungen für künftiges Vorgehen bei der Überwachung wie auch bei den Anmelde- und Genehmigungsverfahren wurden gezogen. Eine Unterrichtung der Zentralen Kommission für die Biologische Sicherheit gemäß § 28 GenTG über ein außergewöhnliches Ereignis erfolgte.

Der Betreiber wurde aufgefordert, unverzüglich:

1. sicherzustellen, dass während künftiger Probeläufe keine Arbeiten in der Anlage durchgeführt werden,
2. die Notbeleuchtung in allen Räumen der Anlage zu reparieren und künftig regelmäßig zu überprüfen und zusätzliche Handlampen im Labor bereitzustellen,
3. die Anlage so umzugestalten, dass ein sicherer Fluchtweg sowohl aus den Räumen der Anlage als auch aus dem Schleusenbereich jederzeit vorhanden ist.

Mittlerweile ist die Notstromanlage ausreichend getestet und ihre volle Funktionsfähigkeit bestätigt worden.

Wenngleich im konkreten Fall keine Personen zu Schaden gekommen sind, wird an dem Ereignis deutlich, wie leicht aus dem Zusammenwirken mehrerer Mängel eine tatsächliche Gefahr erwachsen kann.

Genehmigung eines Überwachungslabors der Sicherheitsstufe 3

Seit 1994 besteht im Berliner Betrieb für Zentrale Gesundheitliche Aufgaben (BBGes) ein Überwachungslabor für gentechnische Arbeiten. Das Labor führt im Auftrag des LAGetSi Probenahmen und Untersuchungen durch und beteiligt sich an bundesweiten Ringversuchungen zur Etablierung von Überwachungsmethoden für Gentechnik-Verordnung (GVO).

Ein im BBGes bereits vorhandenes Sicherheitslabor wurde 2002 so umgerüstet, dass es auch den Anforderungen an eine gentechnische Anlage der Sicherheitsstufe 3 gerecht wird und eine Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb dieser Anlage erteilt werden konnte. Damit besteht nun in Berlin erstmalig die Möglichkeit, auch GVO der Risikogruppe 3 bei Bedarf zu untersuchen. Da hier ein bereits vorhandenes und für andere Aufgaben eingesetztes Labor mitgenutzt wird und Räume, Geräte und Materialien für ganz unterschiedliche Aufgaben gemeinsam verwendet werden, konnte dieses Labor mit geringstem Einsatz finanzieller Mittel errichtet werden.

LAGetSi. Dr. Andrea Tran-Betcke

2.7.4 Brandschadensanierung

Jährlich ereignen sich in der Bundesrepublik Deutschland rund 600.000 Brandereignisse von unterschiedlichem Ausmaß. Dies können Brandereignisse im Privaten mit geringen Ausmaß oder Schadensereignisse von großer Dimension im gewerblichen/industriellen Bereich sein.

Die Größenordnung der Schadensauswirkung ist abhängig von vielen Variablen wie z.B. der Zusammensetzung des Brandgutes, den Brandbedingungen und den räumlichen Gegebenheiten.

Damit sind schon einige Rahmenbedingungen genannt, deren Kenntnis erforderlich ist, um die Brandschäden und die brandbedingten Folgeschäden für den Fall der Sanierung beurteilen zu können.

Bild: Brandschaden

Während eines Brandes entstehen Verbrennungsprodukte und Rückstände, deren Gefahrenpotenziale unter Umständen nur sehr schwer einschätzbar sind. Die Zusammensetzung des Brandgutes sowie die individuellen Brandbedingungen begünstigen jeweils die Art und Menge der entsprechenden kritischen Brandfolgeprodukte. Das Schadensfeuer bzw. der Verbrennungsvorgang läuft als eine „chaotische“ Reaktion ab. In Pyrolyse und Crackvorgängen wird ein Teil der durch den exothermen Prozess entstehenden Energie zur Neubildung der sogenannten Brandfolgeprodukte umgesetzt. Das heißt, die entstandenen Bruchstücke können zu einer Menge unterschiedlichster neuer Stoffe mit toxischen und umweltgefährdenden Eigenschaften weiter reagieren. Bedingt durch die große Anzahl der brennbaren Ausgangsstoffe und dem unkontrolliert ablaufenden Verbrennungsvorgang ist daher die Zusammensetzung der Brandfolgeprodukte kaum genau vorhersehbar.

Die gasförmigen Stoffe bzw. die leichtflüchtigen Stoffe, die ein erhebliches gesundheitliches Risiko darstellen, entstehen vorwiegend in der „heißen Brandphase“. Während des Verbrennungsvorganges bilden sich Stoffe, die in Form des Brandrauches gasförmig, aber auch in flüssiger oder fester Phase aus der Brandstelle ausgetragen werden können.

Die schwerflüchtigen Stoffe, die sich mit den Rauchkondensaten verteilen und niederschlagen, stellen das hauptsächliche Risiko für die Entfernung der Brandfolgeschäden, die sogenannte Brandschadensanierung, dar.

Bild: Gefährdungsbeurteilung

In der Brandschadensanierung bedeutet die Beseitigung dieser Folgeschäden und damit der Umgang mit diesen gesundheitsschädlichen und krebserzeugenden Komponenten eine besondere Herausforderung für alle Beteiligten. Zu diesem Personenkreis gehören nicht nur die mit der Beseitigung der Schäden beauftragten Firmen, sondern auch die Einsatzkräfte, Ermittlungs- und sonstigen Behörden, die Gutacher, Versicherer und Versicherungsmakler.

Lassen wir hier einmal den Geschädigten / Betroffenen aus unserer Betrachtung heraus. Für ihn ist, in der überwiegenden Anzahl der Schadensereignisse, das gesundheitliche Risiko, bedingt durch die Brandfolgeprodukte, als gering einzuschätzen[1].

Bei der Durchführung der Sanierungsarbeiten sind die eingangs beschriebenen Rahmenbedingungen zu beachten. Rechtlich ergibt sich hier die Notwendigkeit der Ermittlung und Bewertung der Risiken vor Beginn der Sanierungstätigkeit im Rahmen der erforderlichen Gefährdungsbeurteilung.

Die Gefährdungsbeurteilung ist die Basis der unmittelbar risikobedingt festzulegenden Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten.

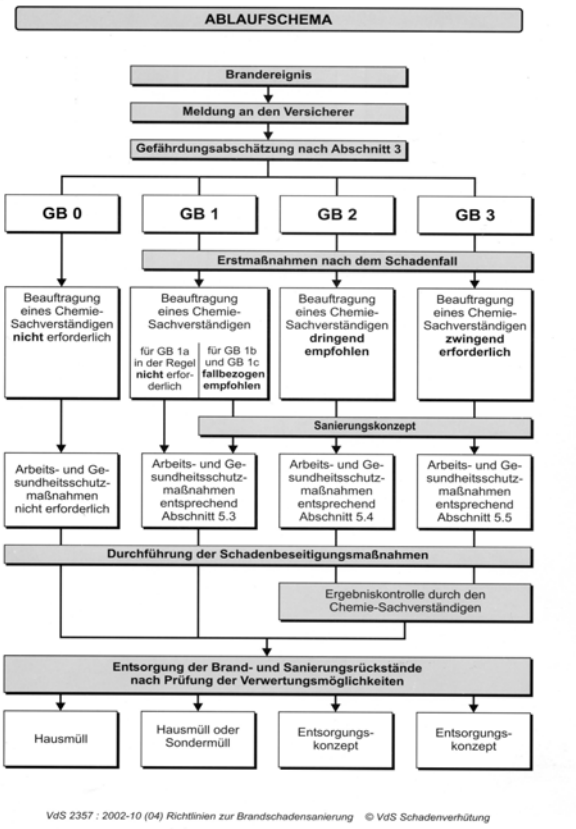
Im Oktober 2000 wurde die wesentlich überarbeitete VdS 2357[2] vorgestellt. Sie ist das Ergebnis eines Arbeitsprozesses, bei dem neben den Vertretern der Versicherungs- sowie Sanierungswirtschaft auch das Bundesministerium für Arbeit, staatliche Arbeitsschutzbehörden sowie Vertreter der gesetzlichen Unfallversicherungsträger mitgewirkt haben. Zielsetzung war, insbesondere die Belange des Arbeits- und Gesundheitsschutzes, in praxisgerechter Form in die Richtlinien zur Brandschadensanierung zu integrieren.

Entscheidend für diese weitere Überarbeitung war unter anderem die Aufnahme der Richtlinie in die TRGS

[1] BGA-Empfehlung zur Reinigung von Gebäuden nach Bränden, Bundesgesundheitsbl. 0/90
[2] VdS 2357 Richtlinien zur Brandschadenssanierung 2002-10 (04)

524[3] im Jahr 1998 und damit auch in die überarbeitete BGR 1284. Damit zählen Arbeiten auf der kalten Brandstelle zu den Arbeiten in kontaminierten Bereichen.

Die TRGS 524 stellt sich als Methodeninventar für die sicherheitstechnische Beurteilung von Arbeits- und Verfahrensabläufen dar. Sie kann ihre Verwandtschaft mit der TRGS 300 Sicherheitstechnik5 aus dem Jahr 1994, die als eine Basisrichtlinie für die sicherheitstechnische Beurteilung von Prozessabläufen unter Verwendung von Gefahrstoffen bereits erfolgreich Anwendung findet, nicht leugnen. Somit bildet die TRGS 524 die Plattform für weitere konkretisierende Festlegungen hinsichtlich Sicherheit und Gesundheitsschutz.


ABLAUFSCHEMA
Brandereignis
Meldung an den Versicherer
Gefährdungsabschätzung nach Abschnitt 3
GB 0
GB 1
GB 2
GB 3
Erstmaßnahmen nach dem Schadenfall
Beauftragung eines Chemie-Sachverständigen nicht erforderlich
Beauftragung eines Chemie-Sachverständigen
für GB 1a in der Regel nicht erforderlich
für GB 1b und GB 1c fallbezogen empfohlen
Beauftragung eines Chemie-Sachverständigen dringend empfohlen
Beauftragung eines Chemie-Sachverständigen zwingend erforderlich
Sanierungskonzept
Arbeits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen nicht erforderlich
Arbeits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen entsprechend Abschnitt 5.3
Arbeits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen entsprechend Abschnitt 5.4
Arbeits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen entsprechend Abschnitt 5.5
Durchführung der Schadenbeseitigungsmaßnahmen
Ergebniskontrolle durch den Chemie-Sachverständigen
Entsorgung der Brand- und Sanierungsrückstände nach Prüfung der Verwertungsmöglichkeiten
Hausmüll
Hausmüll oder Sondermüll
Entsorgungskonzept
Entsorgungskonzept
VdS 2357 : 2002-10 (04) Richtlinien zur Brandschadensanierung © VdS Schadenverhütung

einem bestimmten Personenkreis Aufträge zu verschaffen, sondern es geht vielmehr darum, dem Geschädigten in dieser extremen Stresssituation Hilfestellung zu leisten.

Es ist unrealistisch, vom Betroffenen zu erwarten, die Richtlinie durchzuarbeiten und die richtigen Schlüsse zu ziehen.

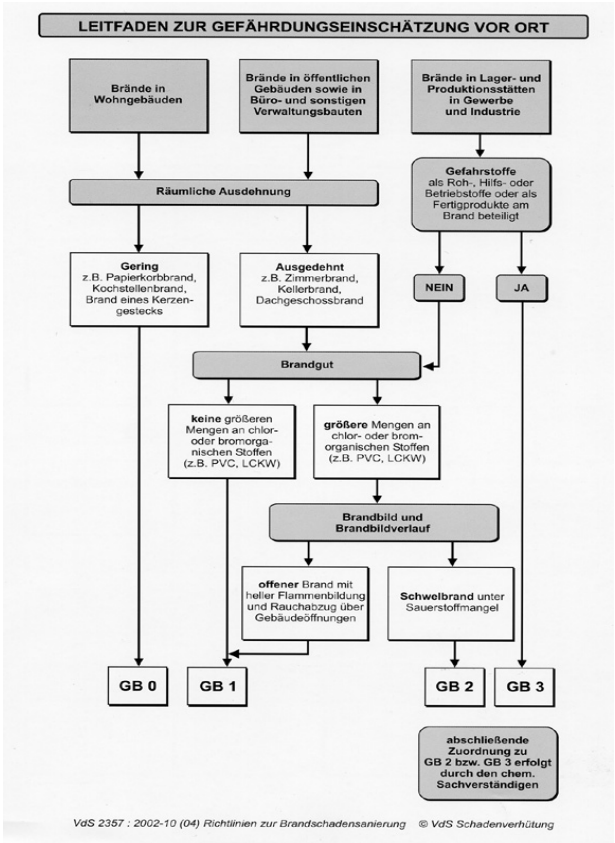
Das Schema A3 gibt aber nicht nur den Entscheidungsweg zum Umgang mit dem Schaden vor, sondern ist der erste Schritt zur Durchführung der Gefährdungsbeurteilung. In Verbindung mit dem „Leitfaden zur Gefährdungseinschätzung vor Ort“ kann eine schnelle Zuordnung zu den sogenannten Gefahrenbereichen erfolgen.

An der geänderten Bezeichnung vom „Gefährdungsbereich“ zur nun verwendeten Definition Gefahrenbereich wird deutlich, wie hier bereits die Gesichtspunkte des sich ändernden "Arbeitsschutzrechtes“ Eingang fanden. An dieser Stelle sind noch einmal die Begriffe wie Gefahr und

Bewertung

Was ist nun nach einem Brandschadensereignis zu tun ?

Das Ablaufschema A3 der VdS 2357 geht von der unmittelbaren Schadensmeldung an den Versicherer aus. Dies hat entscheidenden Einfluss auf die Schadensabwicklung. Hier setzt ein zielgerichtetes Schadensmanagement ein, das sowohl dem Geschädigten als auch dem Versicherer die Möglichkeit zu einer objektiven Schadensbewertung gibt. Bei ausgedehnten Bränden oder Bränden in besonders sensiblen Bereichen, wie Schulen, Kindergärten oder anderen öffentlichen Einrichtungen, ist die Beauftragung eines Gutachers von großem Nutzen, um eine zeitnahe Risiko- bzw. Schadensbeurteilung durchzuführen. Die Aufgabenstellung an den Gutachter sollte aber auch so klar formuliert werden, dass seine Beurteilung der Schadenssituation die Schadstoffproblematik auf jeden Fall einschließt. In diesem Punkt geht es nicht darum,


LEITFADEN ZUR GEFÄHRDUNGSEINSCHÄTZUNG VOR ORT
Brände in Wohngebäuden
Brände in öffentlichen Gebäuden sowie in Büro- und sonstigen Verwaltungsbauten
Brände in Lager- und Produktionsstätten in Gewerbe und Industrie
Räumliche Ausdehnung
Gefahrstoffe als Roh-, Hilfs- oder Betriebsstoffe oder als Fertigprodukte am Brand beteiligt
Gering z.B. Papierkorbbrand, Kochstellenbrand, Brand eines Kerzengestecks
Ausgedehnt z.B. Zimmerbrand, Kellerbrand, Dachgeschossbrand
NEIN
JA
Brandgut
keine größeren Mengen an chlor- oder bromorganischen Stoffen (z.B. PVC, LCKW)
größere Mengen an chlor- oder bromorganischen Stoffen (z.B. PVC, LCKW)
Brandbild und Brandbildverlauf
offener Brand mit heller Flammenbildung und Rauchabzug über Gebäudeöffnungen
Schwelbrand unter Sauerstoffmangel
GB 0
GB 1
GB 2
GB 3
abschließende Zuordnung zu GB 2 bzw. GB 3 erfolgt durch den chem. Sachverständigen
VdS 2357 : 2002-10 (04) Richtlinien zur Brandschadensanierung © VdS Schadenverhütung

[3] TRGS 524 Sanierung und Arbeiten in kontaminierten Bereichen Ausgabe März 1998
[4] BGR 128 Kontaminierte Bereiche (bisherige ZH 1/183) Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften Fachausschuss "Tiefbau" der BGZ April 1997 Aktualisierte Fassung 2002
[5] TRGS 300 Sicherheitstechnik Ausgabe Januar 1994/Fassung Mai 1995

Gefährdung zum allgemeinen Verständnis dargestellt:

Was ist eine Gefährdung?

Gefahr: Gefahren sind Zustände oder Ereignisse, die den Eintritt einer gesundheitlichen Beeinträchtigung oder eine Bedrohung des Lebens erwarten lassen.

Gefährdung: Eine Gefährdung ist das räumliche und zeitliche Zusammentreffen des Menschen mit Gefahren.

Risiko: Das Risiko bezeichnet die Schadenseintrittswahrscheinlichkeit unter den konkreten Bedingungen der Arbeit.

Darüber hinaus ist ein Stufenkonzept zu erkennen, welches dem Anwender ermöglicht, zeitnah nicht nur Gefahren zu erkennen, sondern auch die möglichen Gefährdungen zu ermitteln.

Gefahrenbereich 0

Brände, bei denen nur kleine Mengen Material verbrannt sind, z.B. Papierkorbbrand, Kochstellenbrand, Brand eines Kerzengestecks mit räumlich begrenzter Ausdehnung und mit auf den Brandbereich beschränkter Brandverschmutzung.

Gefahrenbereich 1

Brände, bei denen lediglich allgemein übliche Mengen an chlor- oder bromorganischen Stoffen, insbesondere PVC, beteiligt waren oder bei denen auf Grund des Brandbildes keine gravierende Schadstoffkontamination auf der Brandstelle zu erwarten ist.

Der Gefahrenbereich 1 wird unterteilt in:

GB 1 a Ausgedehnte Brände im Wohnbereich, z.B. Küchen-, Zimmer-, Wohnungs-, Keller- oder Dachraumbrände.

GB 1 b Brände in öffentlichen Gebäuden, z.B. Schulen, Kindergärten, Krankenhäusern.

GB 1 c Brände im gewerblichen und Industriebereich.

Gefahrenbereich 2

Brände gemäß GB 1a bis c, bei denen größere Mengen an chlor- oder bromorganischen Stoffen, insbesondere PVC (z.B. stark belegte Kabeltrassen, PVC-haltige Lagermaterialien) beteiligt waren, und auf Grund des Brandbildes und des Brandablaufes eine gravierende Schadstoffkontamination auf der Brandstelle wahrscheinlich ist.

Gefahrenbereich 3

Brände im gewerblichen und industriellen Bereich mit Beteiligung von größeren Mengen kritischer Stoffe, die als Roh-, Hilfs- oder Betriebsstoffe eingesetzt waren sowie weiterer giftiger oder sehr giftiger Stoffe im Sinne der Gefahrstoffverordnung, wie z.B.

- Polychlorierte Biphenyle (PCB), derzeit noch enthalten in elektrischen Betriebsmitteln wie Transformatoren und Kondensatoren,
- Pentachlorphenol (PCP als Bestandteil von Holzschutzmitteln6 und Holzimprägnierungsmitteln, soweit größere Gebinde betroffen sind,
- Pflanzen- und Vorratsschutzmittel in größeren Gebinden bzw.
- kritische biologische Arbeitsstoffe der Risikogruppe 3 oder 4 im Sinne der Biostoffverordnung.

[6] Handlungsanleitung Umgang mit holzschutzmittelbelasteten Bauteilen, Gegenständen und Materialien des Landesamtes für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und technische Sicherheit –LAGetSi- Berlin, www.lagetsi.berlin.de

Die Zuordnung zu einem dieser Gefahrenbereiche erfolgt auf der Grundlage der zur Verfügung stehenden Informationen wie Art und Menge des Brandgutes und dem Wissen über den Brandverlauf.

Wichtig sind hier zusätzliche Informationen über die am Schadensort verwendeten Baustoffe (z.B. Asbestzementprodukte, Mineralfaserdämmstoffe) sowie die aus den betroffenen Produktions- oder anderweitigen Verwendungsbereichen von Chemikalien resultierenden Gefahren.

Bild: Keller Farben

Eine Zuordnung zu den Gefahrenbereichen ist durch den Versicherer bzw. den Regulierer, durch die hinzugezogenen Gutacher oder Sachverständigen oder durch die Fachleute der Sanierungsunternehmen durchzuführen.

Der beauftragte Sachverständige muss über umfangreiche Erfahrungen in der Bewertung von Brandstellen hinsichtlich der Schadstoffprobenahme als auch deren Bewertung haben. Außerdem sollte er über Kenntnisse im Arbeits- und Gesundheitsschutz (TRGS 524 i.V. mit der BGR 128) zur Erstellung der Sanierungs- und Entsorgungskonzepte verfügen. Aus der Sicht der Aufsichtsbehörde wäre es nicht nur sinnvoll und zeitgemäß, sondern auch erforderlich, dass die gutachterlich/sachverständige Ebene über die gleiche Sachkunde gem. BGR 128 verfügt, wie sie von den Sanierungsunternehmen gefordert wird. Dieser Ansatz würde dazu führen, dass bereits zum Zeitpunkt der Schadensaufnahme und Schadensbeurteilung die ersten Schritte der aus dem Arbeitsschutzrecht vorgegebenen Gefährdungsbeurteilung ohne Zeitverzug erfolgt. Damit würde der Weg für die auszuführenden Sanierungstätigkeiten deutlich verkürzt.

Arbeits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen

Grundlage für den Arbeits- und Gesundheitsschutz bei Brandschadensanierungsarbeiten ist die umfassende Gefährdungsbeurteilung, wie sie im § 5 des Arbeitsschutzgesetzes[7] gefordert wird. Die Arbeiten selbst fallen durch den damit verbundenen Umgang mit gefährlichen, u.a. krebserzeugenden Brandfolgeprodukten unter den Regelungsbereich der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und die unmittelbar geltenden technischen Regeln (Technische Regeln für Gefahrstoffe - TRGS). Im Bereich des berufsgenossenschaftlichen Regelwerkes sind neben den gängigen Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften (BGV) und BG-Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (BGR) insbesondere die „Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in kontaminierten Bereichen BGR 128“ sowie die BGV B1 „Umgang mit Gefahrstoffen“8 anzuwenden. Unter bestimmten Voraussetzungen - nämlich immer dann, wenn bei der Brandschadensanierung in das konstruktive Gefüge des Bauwerks eingegriffen werden muss - ist auch die Baustellenverordnung 9 zu beachten. Kriterien dafür sind die in der BaustellV genannten Baustellenbedingungen. Je nach Größenordnung eines Schadenfalls kann gerade dieser Punkt von besonderer Bedeutung sein.

So kann unter Umständen der Einsatz bestimmter Arbeitsinstrumente der Baustellenverordnung erforderlich werden, um die Schadensbeseitigung auch im Hinblick auf die besonderen Gefahrenmomente eines Bauvorhabens sicher und gesundheitsgerecht durchführen zu können. Beispielhaft sei hier die Erstellung eines Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes oder der Einsatz eines geeigneten Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators genannt. Eine praxisgerechte Handlungshilfe zur Umsetzung der Baustellenverordnung (1) ist im Internet-angebot der Berliner Arbeitsschutzbehörde abrufbar unter www.lagetsi.berlin.de.

---

[7] Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG), vom 7. August 1996 (BGBl. I S. 1246), zuletzt geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 21. Juni 2002 (BGBl. I S. 2167)

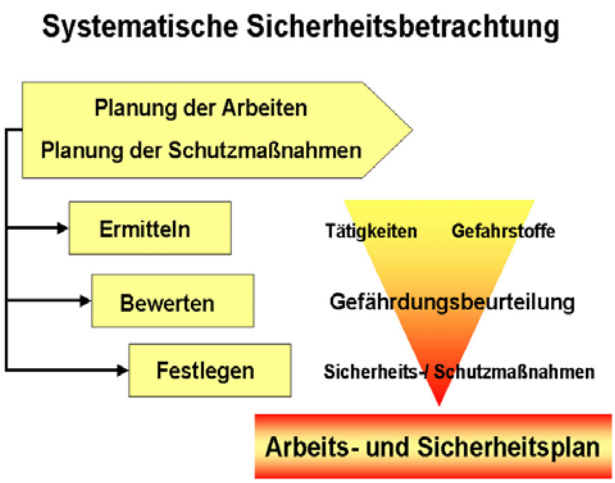
[8] BGV B1 Umgang mit Gefahrstoffen (bisher VBG 91) vom 1. April 1999

[9]Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV) vom 10. Juni 1998[9]Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV) vom 10. Juni 1998

[9]Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen

Weiterhin dürfen die Gefahren durch „biologische Arbeitsstoffe“ gem. Biostoffverordnung10 nicht außer Acht gelassen werden, insbesondere bei Bränden, z.B. in Krankenhäusern, Forschungsinstituten, Entsorgungswirtschaft und in der Lebensmittelindustrie.

Die bei den einzelnen Tätigkeiten im Rahmen einer Brandschadensanierung (Sicherung, Abbruch-, Aufräum- und Entsorgungsarbeiten) zu treffenden Schutzmaßnahmen für Sicherheit und Gesundheitsschutz sollen verhindern, dass gefährliche („chemische“ und „biologische“) Stoffe in relevanten Mengen über die kritischen Aufnahmepfade (Atmung und Haut) in den Körper gelangen und dort Schädigungen verursachen. Darüber hinaus sind gegebenen- falls weitere technologiebedingte Schutzmaßnahmen erforderlich.



Verantwortlich für die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung und für das Festlegen der geeigneten Schutzmaßnahmen, die im sogenannten Arbeits- und Sicherheitsplan gemäß BGR 128 dargestellt werden, ist - und dies ist eine Besonderheit im Arbeitsschutzrecht - nach der BGR 128 der Auftraggeber/Geschädigte der Sanierungsmaßnahme. Der Arbeits- und Sicherheitsplan ist somit das Schlüsseldokument für die Kommunikation zwischen aller Beteiligten.

Erfahrungsgemäß sind jedoch die Mehrzahl von Geschädigten eines Brandschadensereignisses, die nun zu Auftraggebern einer Sanierungsmaßnahme werden, mit diesen Aufgaben überfordert, so dass die Beauftragung eines sachkundigen Dritten sinnvoll erscheint.

Dieser sachkundige Dritte hat insbesondere die Aufgabe, die anstehenden Tätigkeiten in ihrer Wichtigkeit bzw. Zielsetzung zuzuordnen, das heißt zu koordinieren. Im Idealfall sollte dies möglichst objektiv und des-

Aufgaben des Koordinators nach BaustellV und BGR 128

Baustellenbedingungen		Maßnahmen nach BaustellV				Zusätzliche, brandschaden-bedingte Maßnahmen				
						Anzeigen			BGR 128	
Arbeitnehmer	Umfang und Art der Arbeiten	Vorankündigung	Koordinator	SiGe-Plan	Unterlage	BGR 128	§ 37 GefStoffV	A+S-Plan	Koordinator	sachkundiges Unternehmen
eines Arbeitgebers	kleiner 31 Arbeitstage und 21 Beschäftigte oder 501 Personentage	nein	nein	nein	nein	ja	nein	ja	nein	ja
eines Arbeitgebers	kleiner 31 Arbeitstage und 21 Beschäftigte oder 501 Personentage und gefährliche Arbeiten *	nein	nein	nein	nein	ja	ja	ja	nein	ja
eines Arbeitgebers	größer 30 Arbeitstage und 20 Beschäftigte oder 500 Personentage	ja	nein	nein	nein	ja	nein	ja	nein	ja
eines Arbeitgebers	größer 30 Arbeitstage und 20 Beschäftigte oder 500 Personentage und gefährliche Arbeiten *	ja	nein	nein	nein	ja	ja	ja	nein	ja
mehrerer Arbeitgeber	kleiner 31 Arbeitstage und 21 Beschäftigte oder 501 Personentage	nein	ja	nein	ja	ja	nein	ja	ja	ja **
mehrerer Arbeitgeber	kleiner 31 Arbeitstage und 21 Beschäftigte oder 501 Personentage und gefährliche Arbeiten *	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja **
mehrerer Arbeitgeber	größer 30 Arbeitstage und 20 Beschäftigte oder 500 Personentage	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja **
mehrerer Arbeitgeber	größer 30 Arbeitstage und 20 Beschäftigte oder 500 Personentage und gefährliche Arbeiten *	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja **

* Gefährliche Arbeiten im Sinne des Anhangs II der BaustellV Nr. 2:
Arbeiten, bei denen die Beschäftigten ... krebserzeugenden (Kat: 1 oder 2) ... Stoffen und Zubereitungen im Sinne der GefStoffV ... ausgesetzt sind.

** Die Beauftragung eines nach BGR 128 sachkundigen Unternehmens ist in diesen Fällen nicht zwingend vorgeschrieben, wird allerdings dringend empfohlen.

Bild: Baustellenverordnung (Tabelle)

halb durch einen Außenstehenden geschehen, der der Schadensituation nicht ausgesetzt war.

In größeren Betrieben oder Unternehmen ist es empfehlenswert, auf die innerbetriebliche Arbeitssicher-

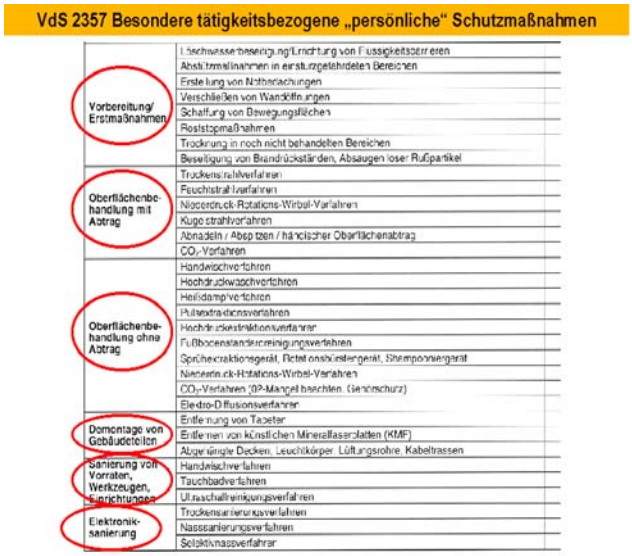
[10]Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen (Biostoffverordnung – BioStoffV) vom 27. Januar 1999 (BGBl. I S. 50), in der Fassung der Verordnung vom 18. Oktober 1999 (BGBl. I S. 2059)

heitsorganisation zurückzugreifen. Das bedeutet, dass z.B. die betriebliche Fachkraft für Arbeitssicherheit11 oder auch der Brandschutzbeauftragte in den Informationskreis zu integrieren sind, um die standortbedingten und betriebsorganisatorischen Gegebenheiten ebenfalls zu berücksichtigen.

Auf der Grundlage der oben genannten Einteilung in die Gefahrenbereiche 0 bis 3 wurden in der VdS 2357 die für die in der Brandschadendsanierung hauptsächlich eingesetzten Arbeitsverfahren die Gefährdungsbeurteilung vorgenommen und Vorschläge zu besonderen tätigkeitsbezogenen Schutzmaßnahmen erarbeitet. Diese Maßnahmen basieren im Wesentlichen auf den in der TRGS 524 und in der BGR 128 genannten Sicherheitsgrundsätzen. Diese Matrix bildet das Herzstück der Arbeits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen der VdS 2357 und umfasst die Arbeitsschritte zugeordnet zu den Gefahrenbereichen. Diese Zuordnung ist die Basis einer verfahrensspezifischen Gefährdungsbeurteilung, die das Ziel der Auswahl geeigneter Schutzmaßnahmen verfolgt.

Aber eins bleibt selbst dem Anwender dieser Matrix nicht erspart, er muss bei seiner Auswahl der Persönlichen Schutzausrüstung – PSA - die Belastungen durch die Kombination der unterschiedlichen Einzelkomponenten gemäß PSA-BV12 bewerten und bei seiner Arbeitsplanung berücksichtigen.

Diese Grundüberlegungen sowie die Einzelheiten des Arbeits- und Sicherheitsplans nach BGR 128, die Aufgaben und Pflichten der beteiligten Akteure (z.B. Chemie-Sachverständiger, Koordinator gem. BaustellV und BGR 128), die Themen Betriebsanweisung und Unterweisung sowie Entsorgung runden die VdS 2357 zu einer praxisgerechten Handlungsanleitung zur Brandschadensanierung ab.



Zusammenfassung

Mit der überarbeiteten VdS 2357 „Richtlinien zur Brandschadensanierung“ ist eine sehr praxisgerechte Handlungshilfe für den sicheren Umgang mit kalten Brandstellen erschienen, die die wesentlichen Arbeits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen gut nachvollziehbar und umsetzbar darstellt. Der wesentliche Leitgedanke des modernen Arbeits- und Gesundheitsschutzes, die Gefährdungsbeurteilung, wurde für den komplexen Fall einer Brandschadensanierung vorgedacht, ohne den Beteiligten Spielräume für eigene Entscheidungen zu nehmen oder deren Sachkenntnisse zu unterfordern. Im Gegenteil: Erst durch sach- und fachgerechtes Handeln können die Gefährdungen beherrscht werden. An diesem Punkt trennt sich in der Praxis die Spreu vom Weizen: Nur diejenigen Akteure, die die Gefährdung richtig ermitteln, beurteilen, geeignete Schutzmaßnahmen treffen und deren Wirksamkeit kontinuierlich überprüfen, gehören in die „Profiliga“, für die auch die Herausforderungen einer Brandschadensanierung unter komplexen Bedingungen eine stets beherrschbare Aufgabe darstellt.

Es wäre ein großer Erfolg, wenn auch die Einsatzkräfte am Ende der heißen Brandphase, vor dem Verlassen des Schadensortes eine vorläufige Einschätzung abgeben könnten. Unter den entsprechenden Erläuterungen wäre der Geschädigte in die Lage versetzt, sein Risiko beim Betreten des Schadensortes selber zu erkennen. Für alle nachfolgenden Institutionen wäre es leichter, darzustellen, warum und weshalb bestimmte Schutzmaßnahmen notwendig werden und warum ab dem Gefahrenbereich GB 1 nur sachkundige Personen oder Unternehmen die Arbeiten zur Brandschadensanierung durchführen dürfen.

[11] Gesetz über Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit (Arbeitssicherheitsgesetz – ASiG) vom 12. Dezember 1973 (BGBl. I S. 1885), zuletzt geändert durch Artikel 32 des 4. Euro-Einführungsgesetzes vom 21. Dezember 2000 (BGBl. I S. 1983)
[12] Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen bei der Arbeit(PSA-Benutzungsverordnung - PSA-BV)

Literatur (Auswahl)

Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz - ArbSchG)

Gesetz zum Schutz vor chemischen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)

Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung - ArbStättV)

Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV)

Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV)

Verordnung zur Umsetzung von EG-Richtlinien über den Schutz der Beschäftigten gegen Gefährdung durch biologische Arbeitsstoffe bei der Arbeit vom 27. Januar 1999 - Artikel 1: Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen (Biostoffverordnung - BioStofV)

Technische Regel für Gefahrstoffe (TRGS) 524 Sanierung und Arbeiten in kontaminierten Bereichen

BGR 128 BG-Regeln Kontaminierte Bereiche (bisherige ZH 1/183)

Empfehlungen zur Reinigung von Gebäuden nach Bränden (Bundesgesundheitsblatt 01/90, S. 30)

Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen bei der Arbeit(PSA-Benutzungsverordnung - PSA-BV)

Handlungsanleitung Umgang mit holzschutzmittelbelasteten Bauteilen, Gegenständen und Materialien Handlungsanleitung Baustellenverordnung LAGetSi Berlin,

LAGetSi: Markus Klug

3 Sozialer Arbeitsschutz

3.1 Arbeitszeit - allgemein -

Im produzierenden Gewerbe und vor allem im Dienstleistungssektor sind - außer in Verkaufsstellen von Bäckereibetrieben und im Einzelhandel - Zuwiderhandlungen gegen die Bestimmungen der Sonn- und Feiertagsbeschäftigung eher selten. Dafür werden Verstöße gegen Überschreitungen der gesetzlich vorgeschriebenen werktäglichen Arbeitszeiten, der Ruhepausen und Ruhezeiten weiterhin kontinuierlich angezeigt.

Aus Angst um den Verlust des Arbeitsplatzes werden Beschwerden von Arbeitnehmern allerdings immer häufiger anonym gemeldet, so dass eine daraufhin veranlasste Kontrolle aufgrund fehlender Aufzeichnungen oft ins Leere läuft.

Hilfreich bei der Überprüfung von Betrieben auf Einhaltung der Arbeitszeitbestimmungen ist die Mitwirkung von Arbeitnehmervertretungen; diese werden - soweit vorhanden - regelmäßig mit einbezogen.

Aufgrund von konkreten Beschwerden, wegen Verstöße gegen das Arbeitszeitgesetz, sind 37 Bußgeldentscheidungen getroffen worden, dazu kamen 33 Fälle, in denen Arbeitszeitverstöße in Zusammenhang mit Verstößen gegen die Feiertagsschutzverordnung mit Bußgeldern geahndet wurden.

Die Bußgeldhöhe lag im Einzelfall zwischen 175,- Euro und 9.000,- Euro.

3.1.1 Arbeitszeit in Videotheken (Neuregelung)

Im Juli ist durch Änderung der Bedürfnisgewerbeverordnung nunmehr im Land Berlin den Betreibern von Videotheken die Möglichkeit des Vermietens und der Rücknahme audio-visueller Medien auch an Sonntagen ab 13.00 Uhr eingeräumt worden, außerdem dürfen dafür nur Arbeitnehmer beschäftigt werden, die sich freiwillig dazu bereit erklärt haben.

Damit wurde ein jahrelanges Ringen der Ordnungsbehörden um Einhaltung der Vorschriften zum Schutz der Sonn- und Feiertage und des Arbeitszeitgesetzes in diesem Gewerbe beendet.

Die Berliner Polizei hat jährlich ca. 50 Owi-Anzeigen gegen Betreiber von Videotheken wegen Verstößen

gegen das Sonntagsarbeitsverbot gefertigt und dem LAGetSi zur weiteren Bearbeitung übersandt.

Die neuen Öffnungszeiten scheinen gut angenommen zu werden, seither erhielt das LAGetSi aus diesem Bereich nur 2 Anzeigen über Zuwiderhandlungen gegen diese neuen weiterreichenden Bestimmungen.

LAGetSi: Heide Bünger

3.2 Sozialvorschriften im Straßenverkehr

Die Anzahl der zu bearbeitenden Ordnungswidrigkeitenanzeigen auf dem Gebiet der Sozialvorschriften im Straßenverkehr sowie die notwendigen, arbeitsintensiven Betriebskontrollen sind in den letzten Jahren nicht zurückgegangen; dagegen hat sich die Personalstärke verringert.

Deshalb war es dringend erforderlich, Verfahrensabläufe bei der Bearbeitung von Bußgeldbescheiden effizienter zu gestalten.

Nach einer längeren Testphase konnte in enger Zusammenarbeit mit der Softwarefirma IFAS - Baustein SBA (Schaublattauswertung) am 01.01.2002 eingeführt - ein Teil der Bearbeitung der Bußgeldbescheide vereinfacht werden. Erstmals ist es dabei gelungen, gemeinsam mit anderen Bundesländern, eine einheitliche Software zu entwickeln, die eine sichere Abwicklung und durchgehende Effizienz garantiert und die Mitarbeiter von einem Großteil der Routinearbeit entlastet.

Die vielfältige Anwendbarkeit der IFAS, z.B. die halbautomatische Erfassung der Diagrammscheiben, Abgleich der eingelesenen Daten mit den gültigen Rechtsnormen sowie Ahndung der ermittelten Verstöße über ein automatisches Bußgeldverfahren, ermöglichte es bisher, die anfallenden Vorgänge trotz der Personaleinbußen wenigstens annähernd zu bewältigen.

Im Jahr 2002 wurden 1063 Bußgeldbescheide erlassen und 755 Verwarnungen erteilt. Hierbei betrug die insgesamt festgesetzte Bußgeldhöhe ca. 400.000,- Euro.

LAGetSi: Jürgen Schroth

3.3 Einzelfälle im Kündigungsschutz

Eine bundesweite Einzelhandelskette hat im letzten Jahr aus wirtschaftlichen Gründen beschlossen, allen Verkäuferinnen aus den Niederlassungen im Großraum Berlin eine Änderungskündigung anzubieten. Basierend auf einer Betriebsvereinbarung sollten alle Personen, die unter den Geltungsbereich fallen, Änderungskündigungen hinsichtlich der Reduzierung der Arbeitszeit um monatlich 20 % erhalten.

Der Antrag des Arbeitgebers auf Zulassung der Änderungskündigung auch für Schwangere und Personen während der Elternzeit betraf insgesamt 25 Einzelfälle.

Alle Einzelfälle wurden abschlägig entschieden. Von den 6 nach § 9 Abs. 3 zu entscheidenden Fällen hatten 4 Frauen schon entbunden. Eine Zustimmung zu den Änderungskündigungen unsererseits hätte für den Arbeitgeber aufgrund der vertraglichen Kündigungsfrist nicht vor Ende der 8-wöchigen Schutzfrist nach der Entbindung in Kraft treten können. Die jeweils beantragte Elternzeit endet erst nach Ablauf der Betriebsvereinbarung. Eine Zustimmung hätte demzufolge keinerlei finanzielle Einsparungen bewirkt.

Lediglich in 2 Fällen wurde der Arbeitgeber infolge unserer Ablehnung mit 20 % eines Verkäuferinnengehaltes über zwei beziehungsweise vier Monate belastet. Da jedoch die Zahlung dieses noch ausstehenden Anteils am Zuschuss zum Mutterschaftsgeld den Arbeitgeber keinesfalls in die Nähe der Existenzgefährdung rücken ließ, musste das Vorliegen eines „besonderen Falles“ im Sinne des § 9 MuSchG verneint und die Anträge abgelehnt werden.

Generell wird ein Arbeitgeber durch Personen während der Elternzeit nicht finanziell belastet. Daher waren auch die restlichen Anträge nach § 18 Abs. 1 Bundeserziehungsgeldgesetz abzulehnen. Nach Ende der Elternzeit kann der Arbeitgeber ohnehin den Betroffenen Änderungskündigungen anbieten. Eine Gleichstellung mit dem übrigen Personal ist somit gewährleistet.

Trotz Ankündigung des Rechtsanwaltes des Arbeitgebers, gegen diese Entscheidungen Widerspruch einzulegen, sind diese zwischenzeitlich rechtswirksam geworden.

LAGetSi: Monika Zachert

3.4 Mutterschutz

Schwerpunkt auf dem Gebiet des Mutterschutzes war auch 2002 die Bearbeitung von Anträgen auf Zulassung der Kündigung von Schwangeren und Personen während der Elternzeit. Im Berichtszeitraum wurden von 265 Betrieben Anträge gestellt. Diese Anträge betrafen 374 Einzelfälle.

Insgesamt konnten 353 Einzelfälle im Berichtsjahr (mit Überhängen aus dem Vorjahr) entschieden werden. In 218 Fällen lagen „besondere Fälle“ im Sinne der § 9 Abs. 3 Mutterschutzgesetz beziehungsweise des § 18 Abs. 1 Bundeserziehungsgeldgesetz vor. Lediglich in 54 Fällen konnte das Vorliegen eines besonderen Grundes nicht nachgewiesen werden. Bei den übrigen Fällen wurde der Antrag infolge der geringen Aussicht auf Erfolg zurückgezogen, beziehungsweise die Anträge konnten aus sachlichen Gründen nicht vor Ende des Mutterschutzes oder der Elternzeit entschieden werden.

Im Vergleich zum Vorjahr war wiederum ein Anstieg der Anträge um 30 % zu verzeichnen. Im Gründungsjahr des LAGetSi (1998) wurden 185 neue Anträge registriert. Diese Zahl lag auch schon über denen der Vorjahre. Die erschreckende Tendenz wird besonders deutlich beim Vergleich der Anzahl der getroffenen Entscheidungen in den beiden Berichtsjahren. 1998 wurden 223 und 2002 wurden 353 Einzelfälle entschieden – eine Steigerung um 60 %. Eine Trendwende ist aufgrund der allgemeinen Wirtschaftslage nicht absehbar.

Bei der Überwachung der Betriebe hinsichtlich des Einsatzes von werdenden und stillenden Müttern bildete die Bearbeitung der 7759 eingegangenen Anzeigen nach § 5 MuSchG einen weiteren wesentlichen Schwerpunkt unserer Tätigkeit.

Schwerpunktmäßig wurden diesmal Arbeitsplätze von Arbeiterinnen, Erzieherinnen, Sozialarbeiterinnen und Gärtnerinnen überprüft. Bei der Besichtigung dieser Betriebe gab es in Bezug auf die Umsetzung des MuSchG zahlreiche Beanstandungen. Die rund 4000 überwiegend telefonischen Anfragen von Schwangeren, Arbeitgebern und Dritten (zum Beispiel Verwandten, Schwangeren- und auch Familienberatungsstellen, Gynäkologen) veranlassten uns erneut zur Herausgabe eines Informationsblattes. Die oftmals nicht nachvollziehbaren „Beschäftigungsverbote“ für Schwangere von Seiten des Gynäkologen oder des Arbeitgebers machten es erforderlich, dieses Thema für Betroffene näher zu erläutern.

LAGetSi: Monika Zachert

3.5 Einsatz von Schwangeren als Löterinnen

In einem Betrieb, in dem Messgeräte und Breitbandverstärker gefertigt werden, gaben gleich zwei Arbeitnehmerinnen einer Abteilung ihre Schwangerschaft bekannt.

Aufgrund der unvollständigen Anzeigen wurden die Arbeitsplätze der Schwangeren kontrolliert.

Bild: Arbeitsplatz einer Weichlöterin

Vor bekannt werden der Schwangerschaft bestückten die Arbeitnehmerinnen Leiterplatten für Breitbandverstärker. Für diese Weichlötarbeiten wird Röhrenlot Sn60 oder Sn62 verwendet. Alle Lötarbeiten sind mikroskopisch fein und werden unter dem Mikroskop gefertigt. Pro Arbeitstag wird von jeder Arbeitnehmerin etwa 30 cm Lötzinn verbraucht. Das Lötzinn enthält 61,5 – 62,5 % Zinn, 1,8 – 2,2 % Silber, der Rest ist Blei. Demzufolge werden pro Tag zirka 0,07g Pb verarbeitet.

Ein Anteil von etwa 60 - 70 % der Arbeitszeit an diesen Arbeitsplätzen wird für Weichlöten, die restliche Arbeitszeit für Kontrollen und Materialbereitstellung benötigt.

Die nach § 1 Mutterschutzrichtlinienverordnung geforderte Gefährdungsbeurteilung der Arbeitsplätze konnte erst nach Aufforderung vorgelegt werden.

Da der Umgang mit Gefahrstoffen, zu denen auch das im Lötzinn enthaltene Blei gehört, für Schwangere gemäß § 4 Abs. 1 Mutterschutzgesetz (MuSchG) und gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 3 Mutterschutzrichtlinienverordnung (MuSchRiV) verboten ist, wurde vorerst beiden Arbeitnehmerinnen eine andere Tätigkeit zugewiesen.

Die Schwangeren wollten jedoch auch während der Schwangerschaft an ihren Arbeitsplätzen weiter beschäftigt werden. Aufgrund der vorbildlichen Arbeitsbedingungen bat uns der Betrieb, in diesem Einzelfall gemäß § 4 Abs. 5 Mutterschutzgesetz zu bestimmen, ob diese Arbeiten unter die Beschäftigungsverbote fallen oder nicht.

Bild: Tagesbedarf an Röhrenlot

Nach § 5 Absatz 1 Punkt 3 Mutterschutzrichtlinienverordnung dürfen werdende Mütter nicht beschäftigt werden, wenn sie Umgang mit fruchtschädigenden oder erbgutverändernden Gefahrstoffen haben. Allerdings wird dieses Beschäftigungsverbot aufgehoben, wenn die werdenden Mütter bei bestimmungsgemäßem Umgang den Gefahrstoffen nicht ausgesetzt sind.

Der Betrieb ging davon aus, dass die Arbeitsbedingungen so gestaltet sind, dass bei bestimmungsgemäßem Umgang die Schwangeren dem Gefahrstoff Blei nicht ausgesetzt sind. Eine Beschäftigung von Schwangeren wäre demnach möglich.

Diese Aussage widersprach jedoch der vom Betrieb vorgelegten Gefährdungsbeurteilung, die auf einem technischen Bericht eines Ingenieurbüros basierte. Dieser sah für die Weichlötarbeitsplätze zwingend eine technische Arbeitsplatzabsaugung vor und wies konkret auf die Beschäftigungseinschränkungen für Schwangere hin.

Letztendlich bestimmten wir als zuständige Behörde, dass die Löttätigkeit an den betreffenden Arbeitsplätzen, bei der weniger als 30 cm Röhrenlot S-Sn62Pb36Ag2 nach DIN EN 29453 mit Flussmittel 1.1.2.(DIN EN 29 454) verwendet wird, nicht unter die Beschäftigungsverbote des § 4 Absatz 1 bis 3 MuSchG und § 5 Abs. 1 Nr. 3 MuSchRiV fällt, sofern folgende Voraussetzungen vorliegen:

1. Das Verfahren bleibt unverändert.
2. Es wird nur die bekannt geringe Menge Blei täglich verarbeitet (0.07g Pb/Tag).
3. Die orale Aufnahme von Blei wird durch strikte Beachtung der allgemeinen hygienischen Maßnahmen ausgeschlossen (kein Trinken, kein Essen, kein Rauchen am Arbeitsplatz). Händewaschen nach der Arbeit.

Diese Entscheidung wurde nach Anhörung des Betriebsarztes, der Berufsgenossenschaft, des oben genannten Ingenieurbüros sowie einer Gewerbeärztin getroffen, da aufgrund der verwendeten Technologie davon auszugehen ist, dass an den vorgefundenen Lötarbeitsplätzen entstehende Lötrauche nicht in den Atembereich der Arbeitnehmerinnen gelangen. Sofern darüber hinaus das Röhrenlot bestimmungsgemäß verwendet wird, können Arbeitnehmer an diesen Arbeitsplätzen den Gefahrstoff Blei weder über die Haut noch durch Verschlucken aufnehmen. Daher sind Arbeitnehmerinnen an diesen Arbeitsplätzen dem Gefahrstoff Blei nicht ausgesetzt.

Das Ingenieurbüro zog daraufhin seinen technischen Bericht zurück und korrigierte diesen.

LAGetSi: Monika Zachert

4 Medizinischer Arbeitsschutz

4.1 Berufskrankheiten

Abb. 1: Berufskrankheiten-Verdachtsanzeigen in Berlin 1993 bis 2002

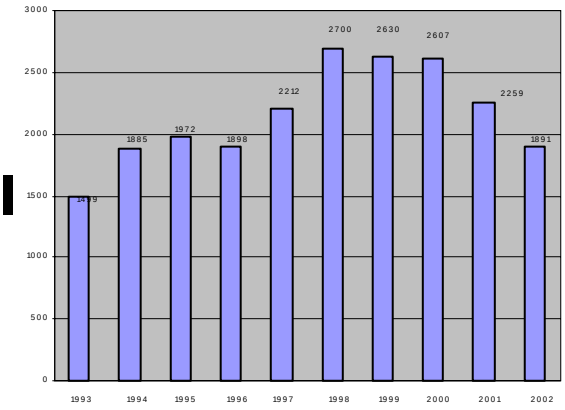


Bild: Berufskrankheiten-Verdachtsanzigen von 1993 bis 2002

Verdachtsanzeigen

Die Zahl der angezeigten Berufskrankheiten-Verdachtsfälle lag 2002 mit 1891 Fällen deutlich unter den Vorjahreszahlen. Der Rückgang betrug 17 % und betraf nahezu alle BK-Ziffern. Bild 1 zeigt den Trend der letzten 10 Jahre.

Bei den am häufigsten gemeldeten Erkrankungen gab es dagegen keine wesentliche Änderung gegenüber dem Vorjahr. Nach wie vor dominieren die bandscheibenbedingten Erkrankungen der Wirbelsäule durch Heben und Tragen schwerer Lasten (BK-Nr. 2108 und 2109) sowie die Erkrankungen der Wirbelsäule durch Einwirkung von Ganzkörperschwingungen (BK-Nr. 2110) das BK-Geschehen,

wenngleich die Zahl dieser Meldungen im Vergleich zum Jahr 2001 um 24 % abgenommen hat.

Rang	BK-Verdachtsanzeigen		Berufsbedingte Fälle	
	Anzahl	BK-Art	Anzahl	BK-Art
1	453	Wirbelsäulenerkrankungen (BK 2108-2110)	179	Hautkrankheiten (BK 5101)
2	395	Hautkrankheiten (BK 5101)	136	Asbestinhalationsfolgen (BK 4103-4105)
3	252	Asbestinhalationsfolgen (BK 4103-4105)	90	Lärmschwerhörigkeit (BK 2301)
4	201	Asthmaerkrankungen (BK 4301-4302)	38	Asthmaerkrankungen (BK 4301-4302)
5	212	Lärmschwerhörigkeit (BK 2301)	22	Wirbelsäulenerkrankungen (BK 2108-2110)
6	53	Infektionskrankheiten (BK 3101)	19	Infektionskrankheiten (BK 3101)
Summe 1-6	1566 83%		92%	1
Rest	325 17%		42 8%	
Gesamt	1891 100%		526 100%	

Tabelle 1 Rangfolge der häufigsten Berufskrankheiten

Auch bei den Hautkrankheiten, den Asthmaerkrankungen und den asbestbedingten Krankheiten zeigt sich im Berichtszeitraum ein rückläufiger Trend. Bei der Lärmschwerhörigkeit ergibt sich dagegen keine Trendwende.

Der erwartete Rückgang bei den berufsbedingten Infektionskrankheiten ist nun eingetreten. Mit nur 53 Anzeigen beträgt die Abnahme 60 %. (Bild 2)

Von Berufskrankheiten-Verdachtsanzeigen erhalten die für den medizinischen Arbeitsschutz zuständigen Stellen und die Berufsgenossenschaften auf unterschiedlichem Wege Kenntnis. Am häufigsten erfolgt die Anzeige durch den behandelnden Arzt. Obwohl diese Anzeige sogar vergütet wird und mit Inkrafttreten der Unfallversicherungs-Anzeigeverordnung-UVA am 1. August 2002 vereinfacht wurde, unterbleibt jedoch nach wie vor aus fehlender Sachkenntnis häufig die Anzeige des Verdachts einer Berufskrankheit. Nur durch gezielte Zusammenarbeit mit den einzelnen ärztlichen Fachdisziplinen ist es möglich, das Meldeverhalten der Ärzte zu beeinflussen. Bei den Hautärzten ist es gelungen, über die Hautarztberichte, die mit Sicherheit bestehende Dunkelziffer bei beruflich bedingten Hauterkrankungen zu verringern.

Unternehmeranzeigen (2 %) beeinflussen das Anzeigegeschehen nicht. Sie haben offensichtlich keine Kenntnis über mögliche Berufskrankheiten in ihren Betrieben. Nicht zuletzt deshalb werden wir in unserer Schwerpunktaktion 2003 der Frage nachgehen, welche Konsequenzen in den Betrieben nach verursachten Erkrankungsfällen gezogen werden.

Tabelle 1 zeigt die Rangfolge der häufigsten Berufskrankheiten.

Je nachdem, ob die BK-Verdachtsanzeigen herangezogen werden oder ob die Fälle betrachtet werden, in denen eine berufliche Verursachung nachgewiesen werden konnte, ergeben sich unterschiedliche Platzierungen.

Begutachtete Fälle

Auch bei den gewerbeärztlich abschließend begutachteten Berufskrankheiten-Fällen ist 2002 ein Rückgang (13 %) zu erkennen. Der Anteil der nach gewerbeärztlicher Prüfung als berufsbedingt beurteilten Fälle liegt im Durchschnitt bei 27 %, variiert innerhalb der einzelnen Berufskrankheitenarten jedoch erheblich. Wenn ein Zusammenhang nicht bewiesen werden konnte, lag dies an folgenden Ablehnungsgründen:

Fehlende arbeitstechnische Voraussetzungen	40 %
Fehlende medizinische Voraussetzungen	35 %
fehlende versicherungsrechtliche Voraussetzungen	9 %
und sonstige Gründe	16 %

Gerade bei den Berufskrankheiten, die durch lange zurückliegende berufliche Belastungen verursacht werden, ist der Nachweis der beruflichen Belastung oft nicht zu erbringen. Das trifft gleichermaßen auf die Wirbelsäulenerkrankungen, die asbestbedingten Erkrankungen und die Lärmschwerhörigkeit zu. Während jedoch Asbestbelastungen und Lärmbelastungen oft durch vorhandene Messwerte, Belastungskataster oder durch Analogieschlüsse ermittelt werden können, fehlen diese Hilfsmittel bei den Wirbelsäulenerkrankungen. Bei der retrospektiven Ermittlung wird dann oft auf persönliche Angaben, Schätzungen und, wenn vorhanden, auf Erfahrungswerte zurückgegriffen. Folglich ist der Anteil der Ablehnungen bei dieser BK-Gruppe besonders hoch. In die Kategorie „nicht berufsbedingt“ werden dann zwangsläufig auch die Fälle eingestuft, wo eine berufliche Belastung vorgelegen hat, aber nicht bewiesen werden konnte. Auch das seit 1999 durch den Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG) zur Anwendung vorgeschlagene Beurteilungsverfahren – Mainz-Dortmunder- Dosismodell - (MDD) hat diese Probleme nicht gemindert (Tabelle 2).

BK-Arten	Listen-Nr.	Begutachtete BK-Fälle	davon berufsbedingt	
			absolut	%
Asbestinhalationsfolgen	4103-4105	276	136	49
Lärmschwerhörigkeit	2301	186	90	48
Hauterkrankungen	5101/5102	392	179	46
Infektionskrankheiten	3101	78	19	24
Asthmaerkrankungen	4301/4302	222	38	17
Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Wirbelsäule	2108-2110	515	22	4

Tabelle 2 Anteil der berufsbedingten Fälle bezogen auf die begutachteten Fälle für ausgewählte Berufskrankheiten

Wenngleich die Statistik der berufsbedingten Fälle den besseren Einblick in das Berufskrankheitengeschehen vermittelt als die Anzeigen, ist jedoch anzumerken, dass auch die Betrachtung dieser Fälle keine allzu verlässliche Einschätzung der tatsächlichen berufspathologischen Verhältnisse erlaubt. Die folgenden Beispiele sollen das näher erläutern:

Nach unserer Kenntnis häufen sich gerade bei den Hautkrankheiten die Fälle, in denen Versicherte, die noch in Beschäftigung stehen, nicht wollen, dass gegenüber ihrem Arbeitgeber ihre Erkrankung benannt und bekannt wird.

Sie befürchten nicht zu Unrecht Nachteile in ihrer beruflichen Situation. Gerade für ältere Beschäftigte ergeben sich oft Schwierigkeiten, wieder eine befriedigende Tätigkeit in einem neuen Arbeitsbereich zu finden. Das trifft insbesondere für die Berufskrankheiten zu, bei denen die Tätigkeitsaufgabe eine versicherungsrechtliche Voraussetzung für die Anerkennung ist. Die Versicherten verzichten deshalb oft auf eine Verdachtsanzeige und damit möglicherweise auch auf die Anerkennung ihrer Erkrankung als Berufskrankheit.

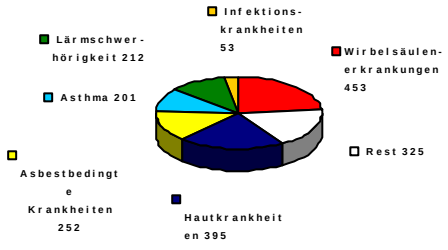


Bild Berufskrankheiten-Verdachtsanzeigen in Berlin 2002

Hautkrankheiten, Asthmaerkrankungen, Lärmschwerhörigkeiten und auch einige Infektionskrankheiten sind Berufskrankheiten, die der betrieblichen Prävention zugänglich sind. Durch entsprechende Maßnahmen des Arbeitsschutzes wären diese Erkrankungen grundsätzlich vermeidbar. Die wirksamste Strategie zur Verhütung von Berufskrankheiten sind Maßnahmen der Gefahrenbeseitigung, die vom Verhalten der Beschäftigten unabhängig sind. Aber auch verhaltensabhängige Maßnahmen sind bei der Prävention von Berufskrankheiten nicht ohne Bedeutung. Sie spielen gerade bei den Hauterkrankungen eine wichtige Rolle. Um das Problem der Hauterkrankungen besser beurteilen und einschätzen zu können, wurde 2001 eine Schwerpunktaktion "Überprüfung und Optimierung der Arbeitsbedingungen bei Hautgefährdung durch Feuchtarbeit“ unter Berücksichtigung der TRGS 531 durchgeführt. Diese Aktivitäten wurden auch 2002 fortgeführt. Eine detaillierte Auswertung wird im Bericht „Überprüfung und Optimierung der Arbeitsbedingungen bei Hautgefährdung durch Feuchtarbeit - Verhältnis- und Verhaltensprävention berufbedingter Hauterkrankungen“ dargestellt.

Die Einbeziehung des Gewerbearztes in das Berufskrankheiten-Verfahren ist in der Berufskrankheiten-Verordnung (BKV) vom 31. Oktober 1997 gesetzlich vorgeschrieben. Eine Rahmenvereinbarung zwischen dem Landesverband Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, der gewerblichen Berufsgenossenschaften (LVBG) und den Gewerbeärzten der genannten Bundesländer konkretisiert die Mitwirkung der Gewerbeärzte, ohne sie jedoch einzuschränken. Sie wurde 2002 als Grundlage für die weitere Zusammen-

arbeit erneut bestätigt. Pro-bleme bei der unverzüglichen Information des Gewerbearztes über die Einleitung eines Feststellungsverfahrens (§ 4 Abs. 2 BKV) bestehen gelegentlich noch, aber nicht mehr in dem Ausmaß wie in den Vorjahren.

Bei Zusammenkünften zwischen Gewerbearzt und den betroffenen Unfallversicherungsträgern wird für die Probleme oft eine für beide Partner befriedigende Lösung gefunden. Die Bedeutung der Einbeziehung des Gewerbearztes in das Berufskrankheiten-Verfahren verdeutlicht der nachfolgende Einzelfallbericht „Asbestbedingte Krebserkrankung bei einem Fußbodenleger“.

LAGetSi: Dr. Gertrud Festbaum

4.2 Asbestbedingte Krebserkrankung bei einem Fußbodenleger

Ende November 2001 bemerkte der 64-jährige Fußbodenleger einen Druckschmerz im Bereich der linken Brust. 4 Wochen später kamen Luftnot, vermehrtes Schwitzen und eine Gewichtsabnahme von 5 kg hinzu, so dass er einen Arzt aufsuchte. Röntgenologisch und feingeweblich wurde ein Mesotheliom des Brustfells diagnostiziert.

Mesotheliome sind schnell wachsende bösartige Tumore, die neben dem Brustfell seltener auch im Bauchfell bzw. im Herzbeutel auftreten können. Sie gelten als sogenannte „Signaltumore“ für Asbesteinwirkungen. Die Latenzzeit beträgt meist mehr als 10 bis 15 Jahre und bis zu ca. 60 Jahre seit Beginn einer Asbestexposition. Folgerichtig erstattete die Klinik die Anzeige auf Verdacht einer Berufskrankheit bei der zuständigen gesetzlichen Unfallversicherung. Die daraufhin eingeleiteten Ermittlungen zur Asbestexposition führten zunächst zu einem negativen Ergebnis, wobei der Versicherte persönlich nicht befragt worden war, sondern lediglich der letzte Arbeitgeber. Der Fall sollte nach Vorlage beim staatlichen Gewerbearzt ablehnend beschieden werden.

Hier kamen Zweifel am Ermittlungsergebnis des Unfallversicherungsträgers auf, da in den dem Gewerbearzt zur Stellungnahme übergebenen Unterlagen an mehreren Stellen das Entfernen von alten Bodenbelägen durch den erkrankten Versicherten erwähnt worden war. Es ist bekannt, dass die ungeschützte Entfernung alter Fußböden, wenn diese asbesthaltig waren (Flex-Platten enthalten ca.15 bis 20% Chrysotil-Asbest, Cushion Vinyl-Beläge bestehen aus mehreren Lagen, davon eine Lage aus Asbestpappe mit 97 bis 98% Chrysotil-Asbest), bei der Demontage durch Abreißen, Abschaben oder dem elektrischen Abschleifen am Boden festklebender Belagreste von Cushion Vinyl mit der Freisetzung von Asbestfasern sehr hoher Konzentrationen verbunden ist. Es war deshalb nicht auszuschließen, dass der Versicherte während seiner Erwerbstätigkeit im Zeitraum von etwa 1961 bis 1989 die aufgeführten Arbeiten durchführte, zumal Flex-Platten wegen ihrer außerordentlichen Abriebfestigkeit als Gebrauchsbeläge und Cushion Vinyl-Beläge wegen ihrer vielfältigen Dekorationsmöglichkeiten in den 60er und 70er Jahren breite Anwendung fanden. Die Gewerbeärztin veranlasste durch ihre Stellungnahme bei dem Unfallversicherungsträger erneute Ermittlungen zur möglichen Asbestexposition mit dem Ergebnis, dass nach Befragung des Versicherten nunmehr feststeht, dass der Versicherte Asbestumgang mit den oben genannten Bodenbelägen hatte. Die Erkrankung des Versicherten wurde als Berufskrankheit nach Nr. 4105 der Anlage zur Berufskrankheitenverordnung (BKV) anerkannt.

Die berufliche Verursachung eines Pleuramesothelioms ist dann hinreichend wahrscheinlich, wenn eine die Umweltbelastung erheblich übersteigende Asbestfaserstaubexposition am Arbeitsplatz in Verbindung mit einer angemessenen Latenzzeit vorgelegen hat. Diese Kriterien waren in diesem BK-Fall erfüllt.

Heutzutage sind Demotagearbeiten zur Entfernung alter asbesthaltiger Bodenbeläge anzeigepflichtig, und die Entfernung ist nur nach einem vom BIA zugelassenen Verfahren vorzunehmen. Davon konnten wir uns vor Ort bei der Sanierung einer Wohnung des sozialen Wohnungsbaus, wo früher Flex-Platten bzw. Cushion Vinyl-Beläge aus Kostengründen überwiegend eingebaut wurden, überzeugen.

LAGetSi: Jacqueline Mesletzky/ Ingeborg Sakalowski

4.3 Berufsbedingte Hauterkrankungen

4.3.1 Verhältnis und Verhaltensprävention berufsbedingter Hauterkrankungen

Ausgangssituation und Zielstellung

Die Hautkrankheiten nehmen unter den berufsbedingten Erkrankungen trotz großer präventiver Bemühungen seitens der Unfallversicherungsträger und der staatlichen Arbeitsschutzbehörden weiterhin eine Spitzenposition ein. 25% aller BK-Meldungen in Deutschland entfallen allein auf die Haut, die Dunkelziffer nicht gemeldeter Fälle dürfte wesentlich höher liegen. Neben allergischen und atopischen Ekzemen gewinnen die chronisch-irritativen Kontaktekzeme zunehmend an Bedeutung.

Das staatliche und berufsgenossenschaftliche Regelwerk zum beruflichen Hautschutz ist umfassend, seine Umsetzung in der betrieblichen Praxis jedoch offensichtlich unzureichend.

Die Technische Regel für Gefahrstoffe TRGS 531 "Feuchtarbeit" beinhaltet die Schutzmaßnahmen, die der Arbeitgeber als Verantwortlicher für den Gesundheitsschutz bei der Arbeit umzusetzen hat. Sie gilt für Tätigkeiten, bei denen die Beschäftigten einen erheblichen Teil ihrer Arbeitszeit (ca. 2 Stunden und mehr pro Arbeitstag) Arbeiten im feuchten Milieu ausführen oder einen entsprechenden Zeitraum flüssigkeitsdichte Handschuhe tragen müssen beziehungsweise. häufig und intensiv ihre Hände reinigen müssen. Zu den gefährdeten Berufsgruppen gehören unter anderem Gebäudereiniger, Friseure, Pflegepersonal, Köche/Küchenhilfen, Berufe der Nahrungsmittelbranche und Metallberufe.

Auf der Basis der 1996 eingeführten TRGS 531 sollte überprüft werden, inwieweit der Hautschutz inzwischen in Betrieben mit Feuchtarbeit bekannt und durchgesetzt worden ist. Es wurden insgesamt 255 Überprüfungen durchgeführt. In 156 Fällen fand die Begehung aufgrund eines BK-Verdachtsfalles statt (61 %). Einen Überblick über berufsgruppenspezifische Zahlen gibt die kommende Tabelle.

Die Ergebnisse waren branchenbezogen durchaus unterschiedlich. Auf Lebensmittelhandelseinrichtungen mit Frischebereichen und Gebäudereinigungsbetrieben wird im Folgenden näher eingegangen.

Lebensmittelhandel mit Frischebereichen

Um möglichst viele Beschäftigte zu erreichen, wurden vorrangig Groß- und Mittelbetriebe aufgesucht. Außerdem wurden Einrichtungen besichtigt, bei denen eine Häufung von BK-Verdachtsmeldungen aufgetreten war. Bei der Vorbereitung und Durchführung der Überprüfungen wurde eine wesentliche Schnittstelle zwi

Berufsgruppe / Branche	Anzahl der Überprüfungen	davon mit BK-Verdacht
Friseurgewerbe	60	37
Gebäudereiniger	77	29
Handelseinrichtungen	40	23
Pflegepersonal	23	22
Küchen	26	19
Zahnarzthelferinnen	12	10
Floristen	4	4
Bäcker	2	2
Sonstige*	11	10
* z. B.: Fleischereien, Galvaniken, metallverarbeitende Betriebe, Dentallabore		

Tabelle 3 Anzahl der Überprüfungen in den Betrieben zur individuellen und allgemeinen Prävention gem. TRGS 531 "Feuchtarbeit"

schen Produktschutz und Gesundheitsschutz bei der Arbeit festgestellt:

Das HACCP- Konzept (hazard analysis and critical control points) ist ein weltweit als Standard eingeführtes Managementsystem zur Lebensmittelhygiene und für den Produktschutz ausgelegt. Es ist mit der Zielstellung entwickelt worden, Lebensmittelinfektionen und -vergiftungen beim Verbraucher (Kunden) zu verhindern. So wird zum Beispiel die Einhaltung strenger Hygienevorschriften beim Umgang mit Lebensmitteln gefordert, die neben den Arbeitsmitteln und der Flächenbehandlung vor allem die Personalhygiene betreffen. Alle Herstellungs- und Verarbeitungsprozesse aber auch die. organisatorischen Strukturen des Einzelbetriebes werden dabei überprüft und Störfaktoren beseitigt.

Der Gesundheitsschutz bei der Arbeit dagegen ist auf den Schutz der Beschäftigten gerichtet.

Die Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten hat frühzeitig erkannt, dass es von Vorteil ist, wenn die Unternehmen beide Managementsysteme (HACCP und Gesundheitsschutz bei der Arbeit) miteinander verknüpft und zur systematischen Gefährdungsermittlung und zum Ableiten von Maßnahmen zur Beseitigung der Gefährdungen nutzen. Sie führt deshalb auf diesem Gebiet für die Unternehmen Seminare durch, berät und gibt Hilfestellung bei der Entwicklung von Konzepten.

Wir fanden in den von uns überprüften Unternehmen einerseits, dass die TRGS 531 „Feuchtarbeit“ zum Schutz der Beschäftigten nicht bekannt und daher auch nicht durchgesetzt war. Andererseits fanden wir Situationen vor, die offensichtlich auf Verunsicherungen bei der praktischen Umsetzung des HACCP-Konzeptes nicht nur bei Verantwortlichen, sondern vor allem bei den Beschäftigten und auch den Kunden zurückzuführen waren. So tauchten wiederholt Fragen auf, wie:

- Sind nun ständig Handschuhe zu tragen?
- Ist das Nichttragen von Handschuhen ein Indiz für mangelnde Hygiene?
- Gibt es Alternativen zum Handschuhgebrauch (Greifhilfen)?

– Werden Händedesinfektionsmittel nur dort angewandt, wo sie notwendig sind?

Wir fanden einen verstärkten Beratungsbedarf im Hinblick auf ein geeignetes Hautschutzregime, das Produkt- und Mitarbeiterschutz gleichermaßen berücksichtigt und versuchten zu verdeutlichen, dass die Maßnahmen zur Produkthygiene/-qualität nicht im Gegensatz zu Maßnahmen des Gesundheitsschutzes bei der Arbeit stehen.

Zur Abstellung der vorgefundenen Mängel mussten Forderungen gemäß TRGS 531, Arbeitsstättenverordnung, Gefahrstoffverordnung, Gerätesicherheitsgesetz und ASiG erhoben werden.

Die Zusammenarbeit mit den von den Unternehmen bestellten Betriebsärzten und Fachkräften für Arbeitssicherheit war bei den Handelseinrichtungen besonders intensiv und konstruktiv, so dass weitgehend auf Revisionsschreiben verzichtet werden konnte.

Insgesamt zeigte sich, dass das HACCP-Konzept oft unkritisch ausgelegt und umgesetzt wurde, ohne nach praktikablen Lösungen zu suchen, die sowohl konzept- als auch gesundheitsschutzkonform sind. Die daraus resultierende Zunahme von Hautproblemen bei Mitarbeitern wurde teilweise zwar wahrgenommen, Konsequenzen für den Gesundheitsschutz bei der Arbeit jedoch oft nicht gezogen.

Gebäudereinigungsbetriebe

Im Gebäudereinigungsgewerbe vollzog sich in den letzten 20 Jahren ein erheblicher struktureller und fachlicher Wandel. Die Entwicklung ging weg von fest angestellten Reinigungskräften in den einzelnen Gewerbebereichen und bei öffentlichen Auftraggebern und hin zur Vergabe der Reinigungsaufgaben an „hausfremde“ Reinigungsfirmen. Dies führte zu einer starken Expansion des Reinigungsgewerbes und einem in den letzten Jahren erheblichen Verdrängungswettbewerb. Der fachliche Wandel vollzog sich in der Herausbildung unterschiedlicher Reinigungsarten mit verschiedenen Aufgabenspektren, wie zum Beispiel Grund- und Unterhaltsreinigung, Krankenhausreinigung, Glas- und Fassadenreinigung, Verkehrsmittelreinigung, Bauschlussreinigung und vieles mehr. Von einem Unternehmen werden oftmals die verschiedensten Reinigungsarten angeboten.

Wir führten insgesamt 77 Überprüfungen an Arbeitsplätzen mit Reinigungstätigkeiten in 58 Reinigungsunternehmen (Kleinst- bis Großbetriebe) mit etwa 21.000 Beschäftigten durch.

Es ist keinesfalls davon auszugehen, dass Reinigungstätigkeiten immer mit Feuchtarbeit im Sinne der TRGS 531 und deshalb mit erhöhter Hautgefährdung verbunden sein müssen. Dies liegt darin begründet, dass in den letzten Jahren im Reinigungsgewerbe seitens der Hersteller von Reinigungs- und Pflegemitteln zunehmend die Substitution von Gefahrstoffen beziehungsweise. ihre Minimierung in den Produkten vorwiegend aus ökologischen Gründen erfolgreich vorgenommen wurde und wird. Ebenso haben sich wesentliche Änderungen in Reinigungstechniken und -technologien vollzogen, die den Hautkontakt zum feuchten Medium weitestgehend verhindern und somit auch die Notwendigkeit des Tragens von flüssigkeitsdichten Schutzhandschuhen einschränken.

Die häufigsten Mängel bei der Mehrzahl der Erstbesichtigungen bezogen sich wegen Unkenntnis der TRGS 531 auf das Nichtvorhandensein der Betriebsanweisung und der Unterweisung nach TRGS 531 und das Fehlen eines Hautschutzplanes, obwohl Hautschutzmittel und Handschutz wegen des Umgangs mit Gefahrstoffen und hautgefährdenden Arbeitsstoffen zur Verfügung standen.

Durch 30 mündliche und 11 schriftliche Forderungen in Form von Revisionsschreiben sowie durch gezielte Beratungen konnte erreicht werden, dass die meisten überprüften Betriebe die gesetzlichen Schutzmaßnahmen organisiert und kontrollfähig durchgesetzt haben. Dies konnte durch Nachkontrollen in verschiedenen Reinigungsobjekten nachgewiesen werden. Weitere Nachkontrollen sind vorgesehen.

Diskussion

Im Ergebnis dieses Projektes zur Durchsetzung gesetzlich vorgeschriebener Schutzmaßnahmen bei Arbeiten im feuchten Milieu musste wiederholt festgestellt werden, dass die TRGS 531 auch nach 6 Jahren nicht bekannt war, die Gefährdungen nicht richtig eingeschätzt wurden und ungeeignete Schutzmittel vorhanden waren beziehungsweise. zur Verfügung gestellte geeignete Schutzmittel nicht benutzt wurden.

Die größten Defizite bestanden beim Erkennen der Gefährdung. Aber auch die Kenntnis der TRGS 531 führte nicht zwangsläufig zum adäquaten Handeln der für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit Verantwortlichen. Es zeigte sich häufig die typische Haltung der Beschäftigten, die glauben, sich nicht schützen zu müssen, solange sie nicht von einer Hauterkrankung betroffen sind. Arbeitgeber kommen, solange ihnen kein Hauterkrankungsfall bekannt wird, häufig ihren Kontrollpflichten nicht nach und dulden Verstöße gegen Arbeitsschutzvorschriften anstatt diese mit geeigneten Maßnahmen zu unterbinden.

Es bestätigte sich erneut die Erfahrung, dass in den größeren und mittleren Unternehmen mit eigenen Fachkräften für Arbeitssicherheit und eigenem Betriebsarzt die Rechtsvorschriften zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit schneller und effektiver umgesetzt werden als in Betrieben, die dafür Fachleute überbetrieblicher Dienste in Anspruch nehmen oder eine Betreuung nach dem Unternehmermodell organisiert haben.

Durch die Kontrollen wurde erreicht, dass in den aufgesuchten Unternehmen die Regelungen zur Feuchtarbeit durchgesetzt, die Hautschutzprogramme durch Auswahl geeigneter Schutzmittel optimiert und die Arbeitnehmer über ihre hautgefährdenden Arbeiten aufgeklärt wurden.

Es besteht dennoch weiterhin eine deutliche Diskrepanz zwischen gesicherten Erkenntnissen zur Entstehung und Verhütung berufsbedingter Hauterkrankungen,

Bereitstellung und Durchsetzung des Hautschutzes durch die Verantwortlichen in den Betrieben und konsequenter und bewusster Anwendung der Mittel durch die Beschäftigten.

Solange die Verantwortlichen und die zu Schützenden nicht vom Sinn und der Notwendigkeit des Hautschutzes überzeugt sind und diesen als Chance verstehen, in einem typischen Feuchtberuf nicht an einem Hautleiden (mit allen Konsequenzen bis hin zur Tätigkeitsaufgabe) zu erkranken, solange müssen alle verantwortlichen Stellen einschließlich der staatlichen Arbeitsschutzbehörden weiter darauf hinwirken.

LAGetSi: Ingrid Behning/Jacqueline Mesletzky/Ingeborg Sakalowski

Tabelle 1

		Zentral-instanz	Mittel-instanz	Orts-instanz	Sonstige Dienststellen	Summe
Pos.	Personal	1	2	3	4	5
1	**Ausgebildete Aufsichtskräfte**					
	Höherer Dienst	3	0	16	0	19
	Gehobener Dienst	4	0	95	0	99
	Mittlerer Dienst	0	0	19	0	19
	Summe 1	7	0	130	0	137
2	**Aufsichtskräfte in Ausbildung**					
	Höherer Dienst	0	0	2	0	2
	Gehobener Dienst	0	0	0	0	0
	Mittlerer Dienst	0	0	0	0	0
	Summe 2	0	0	2	0	2
3	**Gewerbeärztinnen und -ärzte**	1	0	10	0	11
4	**Entgeldprüferinnen und -prüfer**	0	0	0	0	0
5	**Sonstiges Fachpersonal**					
	Höherer Dienst	4	0	5	0	9
	Gehobener Dienst	0	0	22	0	22
	Mittlerer Dienst	1	0	4,75	0	5,75
	Summe 5	5	0	31,75	0	36,75
6	**Verwaltungspersonal**	0	0	42	0	42
Insgesamt		**13**	**0**	**215,75**	**0**	**228,75**

Personal der Arbeitsschutzbehörden laut Stellenplan

Tabelle 2

Betriebe und Beschäftigte im Zuständigkeitsbereich

Anmerkung:	Betriebe	Beschäftigte						
Aus technischen Gründen basiert diese Tabelle auf den Daten des Jahres 2000		Jugendliche			Erwachsene			Summe
		männl.	weibl.	Summe	männl.	weibl.	Summe	
Größenklasse	1	2	3	4	5	6	7	8
1: 1000 und mehr Beschäftigte	184	1.270	1.001	2.271	175.970	169.378	345.348	347.619
2: 200 bis 999 Beschäftigte	1.044	4.895	2.248	7.143	162.772	147.372	310.144	317.287
3: 20 bis 199 Beschäftigte	11.244	3.935	2.284	6.219	239.772	196.770	436.542	442.761
4: 1 bis 19 Beschäftigte	121.219	1.838	2.305	4.143	165.684	170.780	336.464	340.607
Summe 1 – 4	**133.691**	**11.938**	**7.838**	**19.776**	**744.198**	**684.300**	**1.428.498**	**1.448.274**
5: ohne Beschäftigte	**3.027**							
Insgesamt	**136.718**	**11.938**	**7.838**	**19.776**	**744.198**	**684.300**	**1.428.498**	**1.448.274**

Tabelle 3.1

Dienstgeschäfte in Betrieben

Zeitraum: 01.01.2002 - 31.12.2002

		Betriebe *)						Beschäftigte in den Betrieben **)					aufgesuchte Betriebe						Dienstgeschäfte in den Betrieben							
																									darunter	
		Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Summe	Gr.1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Summe	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Sum-me	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Summe	in der Nacht	an Sonn-/Feiertagen
Schl.	Wirtschaftsgruppe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
01	Landwirtschaft, Gewerbliche Jagd		6	107	639	108	860		1638	4418	2418	8474		1	8	13	6	28		3	12	14	6	35		
02	Forstwirtschaft	1	1	1	19	2	24			9630	169	9799		1				1		2				2		
05	Fischerei und Fischzucht				6		6				17	17														
10	Kohlenbergbau, Torfgewinnung																									
11	Gewinnung von Erdöl und Erdgas, Erbringung damit verbundener Dienstleistungen																1	1					1	1		
12	Bergbau auf Uran- und Thoriumerze																									
13	Erzbergbau																									
14	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau			16	155		171			958	570	1528			1	4	1	6			2	6	3	11		
15	Ernährungsgewerbe		21	206	1292		1519		7597	11487	6951	26035	1	12	26	29	3	71	1	22	37	35	5	100		2
16	Tabakverarbeitung	1	5	4	14		24		2998	216	9	3223		2	2			4		6	4			10		
17	Textilgewerbe			19	143		162			1126	408	1534			2	1	1	4			3	3	2	8		
18	Bekleidungsgewerbe		4	45	563		612		933	2651	1442	5026				2	1	3				2	2	4		
19	Ledergewerbe			14	390	2	406			930	998	1928			1	1		2			1	1		2		
20	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)		1	59	617	3	680			2458	2397	4855			6	5	2	13			14	5	3	22		

T a b e l l e 3.1 (Fortsetzung)

21	Papiergewerbe		6	30	125		161		2299	1224	429	3952		4	6	1	1	12		7	11	1	1	20		

		Betriebe *)						Beschäftigte in den Betrieben **)					aufgesuchte Betriebe						Dienstgeschäfte in den Betrieben							
																								darunter	
		Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Summe	Gr.1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Summe	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Sum-me	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Summe	in der Nacht	an Sonn-/Feiertagen
Schl.	Wirtschaftsgruppe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
22	Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	4	11	155	1310	4	1484	4824	3147	6892	3786	18649	2	3	13	8	2	28	2	4	17	8	4	35		
23	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen			2	7		9			69	28	97														
24	Chemische Industrie	1	15	64	319	2	401		11232	4278	858	16368	2	8	23	57	23	113	21	12	36	62	23	154		
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren		6	59	270		335		1941	3307	1222	6470		2	10	3	1	16		10	16	3	1	30		
26	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden													4	2	7	3	16		13	3	8	3	27		
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	1	1	37	135		174			4994	396	5390			15	2		17			27	4		31		
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	2	11	198	1434	5	1650		7401	8682	6471	22554	1	3	21	28	7	60	5	3	25	37	8	78		
29	Maschinenbau	5	19	124	648		796	6710	6242	6570	2454	21976	2	4	19	10	4	39	6	6	24	11	5	52		
30	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	1	3	51	297		352		2537	2583	1191	6311			3	2	1	6			4	2	1	7		
31	Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u.ä.	11	19	70	398	5	503	17339	4906	2807	1283	26335	4	2	8	8	3	25	21	6	13	13	4	57		
32	Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	1	6	44	213	5	269		4474	1919	554	6947	1	2	9	8	1	21	5	2	10	9	1	27		
33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	6	16	292	2033	120	2467	7750	6402	14202	9929	38283		7	12	42	8	69		12	16	51	9	88		
34	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	2	6	8	58		74		7210	632	224	8066	2	2	1	3		8	8	5	3	5		21		
35	Sonstiger Fahrzeugbau	1	3	21	121		146		3378	1021	422	4821	1	1	1	2	1	6	1	2	1	4	1	9		

T a b e l l e 3.1 (Fortsetzung)

36	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren u. sonst. Erzeugnissen		2	61	1145		1208			2916	4387	7303			4	19	1	24			4	21	1	26		
37	Recycling			3	4		7			123	20	143				1		1				1		1		
		Betriebe *)						Beschäftigte in den Betrieben **)					aufgesuchte Betriebe						Dienstgeschäfte in den Betrieben						darunter	
		Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Summe	Gr.1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Summe	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Sum-me	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Summe	in der Nacht	an Sonn-/Feiertagen
Schl.	Wirtschaftsgruppe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
40	Energieversorgung	5	6	32	179		222	20062	1049	1442	248	22801	1	1	11	13	11	37	1	2	19	25	17	64		
41	Wasserversorgung		1	3	4		8			364	14	378			2			2			3			3		
45	Baugewerbe	4	73	1171	9247		10495	5294	20431	45133	34538	105396		8	35	90	37	170		10	45	108	43	206		
50	Kraftfahrzeughandel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen; Tankstellen	1	9	238	2209	30	2487		3088	10011	8186	21285	1	2	26	129	16	174	2	2	38	192	21	255		
51	Handelsvermittlung und Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)		26	453	2180	71	2730		8483	20292	19327	48102		3	39	206	34	282		9	103	343	52	507		
52	Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen u. o. Tankstellen); Reparatur v. Gebrauchsgütern	7	62	1037	23399	2425	26930	12419	33300	36918	48371	131008	5	19	187	1264	187	1662	16	90	481	1795	210	2592		3
55	Gastgewerbe		35	351	16294	18	16698		12337	15832	35939	64108		12	72	425	97	606		17	95	565	102	779	2	4
60	Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen	12	48	347	3777	8	4192	34838	14238	9890	6684	65650	1	7	11	24	5	48	1	9	12	26	5	53		
61	Schiffahrt		3	6	117	6	132		1233	276	288	1797			2	2		4			3	2		5		
62	Luftfahrt	2		14	103		119			12179	5423	17602														
63	Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr; Verkehrsvermittlung	2	14	200	1986	7	2209		6212	7115	5164	18491		11	23	90	65	189		18	33	111	72	234		
64	Nachrichtenübermittlung	10	29	165	479		683	8292	4136	5487	1139	19054	2	3	6	13		24	2	5	11	17		35		
65	Kreditgewerbe	10	23	220	1029	79	1361	13284	4776	5753	4195	28008	4	2	5	17	7	35	4	2	5	19	7	37		
66	Versicherungsgewerbe	2	14	94	1129		1239		8552	5730	2688	16970	1		5	3	5	14	2		5	3	6	16		

T a b e l l e 3.1 (Fortsetzung)

67	Mit dem Kredit- und Versicherungsgewerbe verbundene Tätigkeiten			2	5		7				136	136				2	1	3				2	1	3		
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	2	40	281	7071	4	7398		16819	10738	12671	40228		5	15	25	17	62		10	18	27	19	74		
71	Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal			71	1188	1	1260			3112	3455	6567			3	14	4	21			4	25	5	34		
72	Datenverarbeitung und Datenbanken		4	45	472		521		1567	2995	1274	5836			1	8	1	10			1	8	1	10		
		Betriebe *)						Beschäftigte in den Betrieben **)					aufgesuchte Betriebe						Dienstgeschäfte in den Betrieben						darunter	
		Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Summe	Gr.1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Summe	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Sum-me	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Summe	in der Nacht	an Sonn-/Feiertagen
Schl.	Wirtschaftsgruppe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
73	Forschung und Entwicklung		2	6	300		308			1857	95	1952		2	7	7	2	18		5	7	9	3	24		
74	Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	9	94	1077	14701	11	15892	16774	28961	45074	40992	131801	5	16	62	93	20	196	8	30	87	101	21	247		
75	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	27	132	647	1810		2616	42327	27061	20039	3721	93148	5	30	52	39	22	148	8	59	80	48	34	229		
80	Erziehung und Unterricht	16	80	1304	4142	5	5547	37468	14706	30362	10365	92901	2	14	66	80	27	189	4	26	84	99	31	244		
85	Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	28	100	804	7289	71	8292	55532	34174	33051	17028	139785	18	41	201	724	157	1141	80	77	261	886	186	1490		
90	Abwasser- und Abfallbeseitigung und sonstige Entsorgung	3	8	111	223		345	7409	1388	3965	532	13294		1	17	26	11	55		4	26	40	16	86		
91	Interessenvertretungen u. kirchl. sowie sonst.religiöse Vereini-gungen (ohne Sozialwesen u.Sport)	2	21	288	2163		2474		10527	14093	8938	33558		4	9	17	7	37		7	12	19	16	54		
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	5	47	426	3707	32	4217	10904	15244	16531	9758	52437		21	31	58	15	125		52	47	70	19	188		
93	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen		5	108	3189	2	3304		1503	3924	9565	14992	1	8	51	303	62	425	1	11	67	364	82	525		
95	Private Haushalte			1	2	1	4				110	110			1		2	3			1		2	3		
99	Exterritoriale Organisationen und Körperschaften			8	253		261			313	429	742			2		1	3			4		1	5		
Insgesamt		**184**	**1044**	**11244**	**121219**	**3027**	**136718**	**347619**	**317287**	**442761**	**340607**	**1448274**	**62**	**268**	**1135**	**3928**	**884**	**6277**	**199**	**560**	**1835**	**5210**	**1056**	**8860**	**2**	**9**

Die Zahlen in den Spalten 1 bis 11 beziehen sich auf den Stand 2000 *) Größe 1: 1000 und mehr Beschäftigte, Größe 2: 200 bis 999 Besch., Größe 3: 20 bis 199 Besch., Größe 4: 1 bis 19 Besch., Größe 5: ohne Besch.

**) Zahlen in Klammern sind aus datenschutzrechtlichen Gründen zusammengefaßt

Tabelle 3.2

Dienstgeschäfte bei sonstigen Arbeitsstellen und Anlagen außerhalb des Betriebes

Zeitraum: 01.01.2002 - 31.12.2002

Pos.	Art der Arbeitsstelle bzw. Anlage	Dienstgeschäfte
1	Baustellen	4.762
2	überwachungsbedürftige Anlagen	828
3	Anlagen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz	78
4	Lager explosionsgefährlicher Stoffe	3
5	Märkte und Volksfeste (fliegende Bauten, ambulanter Handel)	14
6	Ausstellungsstände	4
7	Straßenfahrzeuge	629
8	Wasserfahrzeuge	1
9	Heimarbeitsstätten	
10	private Haushalte (ohne Beschäftigte)	2
11	Übrige	317
Insgesamt		**6.638**

Tabelle 3.3

Sonstige Dienstgeschäfte im Außendienst *)

Zeitraum: 01.01.2002 - 31.12.2002

Pos.	Art der Dienstgeschäfte	Anzahl
1	Besprechungen bei	
1.1	Verwaltungsbehörden	211
1.2	Gerichten, Staatsanwaltschaften, Polizei	101
1.3	sachverständigen Stellen	163
1.4	Sozialpartnern	33
1.5	Antragstellern	684
1.6	Beschwerdeführern	27
1.7	Privatpersonen (ohne 1.5 und 1.6)	38
1.8	übrigen	193
2	Vorträge, Vorlesungen vor	
2.1	Sozialpartnern	18
2.2	Betriebsärzten, Fachkräften für Arbeitssicherheit	32
2.3	Sicherheitsbeauftragten	5
2.4	Behörden	7
2.5	Schülern, Studenten, Auszubildenden	33
2.6	übrigen	13
3	Sonstiges	
3.1	Anhörung nach OWiG, VwVfG	99
3.2	Erörterungen nach BImSchG	39
3.3	Ausschusssitzungen	21
3.4	Prüfungen	68
3.5	übrige	24
Insgesamt		**1.809**

*)sofern sie nicht in Betrieben nach Tab. 3.1 oder bei sonstigen Arbeitsstellen und Anlagen nach Tab. 3.2 durchgeführt wurden.

Tabelle 4

Tätigkeiten und Beanstandungen im Außendienst

		Tätigkeiten						Beanstandungen
		Besichtigungen, Überprüfungen	Besprechungen	Vorträge, Vorlesungen	Sonstiges	Untersuchungen von Unfällen, Berufskrankheiten und Schadensfällen	Messungen	
Pos.	Sachgebiet	1	2	3	4	5	6	7
1	Allgemeines	1.654	607	39	143			399
2	Technischer Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Gesundheitsschutz							
2.1	Arbeitsstätten, Ergonomie	6.594	818	30	56	160	3	5.449
2.2	überwachungsbedürftige Anlagen	2.109	527	7	143	2	20	1.223
2.3	Medizinprodukte	302	25			1		494
2.4	Technische Arbeitsmittel und Einrichtungen	7.551	927	12	136	302	19	5.110
2.5	Gefahrstoffe	2.791	352	24	95	35	7	2.171
2.6	Explosionsgefährliche Stoffe	866	215	13	13			114
2.7	Strahlenschutz	458	199	8	4	2		666
2.8	Arbeitssicherheitsorganisation	2.898	466	72	128	62	3	2.575
2.9	Gentechnik	1.008	326	21	1		120	395
2.10	Beförderung gefährlicher Güter							
	Summe Position 2	24.577	3.855	187	576	564	172	18.197
3	Sozialer Arbeitsschutz							
3.1	Arbeitszeitschutz							
3.1.1	Sonn- und Feiertagsarbeit	88	60	1	2	1		81
3.1.2	Sozialvorschriften im Straßenverkehr	802	6	1	21			201
3.1.3	Sonstiger Arbeitszeitschutz	308	32	1	6	4		160
3.2	Jugendarbeitsschutz	462	52	1	4	4		100
3.3	Mutterschutz	1.063	63	2	48	5		341
3.4	Heimarbeitsschutz	14						1
	Summe Position 3	2.737	213	6	81	14		884
4	Arbeitsschutz in der Seeschiffahrt							
Insgesamt		**28.968**	**4.675**	**232**	**800**	**578**	**172**	**19.480**

Tabelle 5

Tätigkeiten und Vorgänge im Innendienst

Zeitraum: 01.01.2002 - 31.12.2002

															Ordnungswidrigkeiten						
		Besprechungen	Bearbeitung von Anfragen und Beschwerden	Bearbeitung gesetzlich vorgeschriebener Anzeigen	Stellungnahmen, Gutachten	erteilte Genehmigungen, Erlaubnisse, Zulassungen und Ausnahmen	abgelehnte Genehmigungen, Erlaub- nisse, Zulassungen und Ausnahmen	Revisionsschreiben	Anordnungen	stattgebende Widerspruchsbescheide	ablehnende Widerspruchsbescheide	Anwendung von Zwangsmitteln	Anhörungen und Vernehmungen	Verwarnungen ohne Verwarnungsgeld	Verwarnungen mit Verwarnungsgeld	Bußgeldbescheide	Bußgeldbescheides, Ermäßigung des Bußgeldes	Rücknahme des Abgabe an die Staatsanwaltschaft	Strafanzeigen	Abgabe an Dritte	Sonstiges
Pos.	**Sachgebiet**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
1	**Allgemeines**	497	739		349															9	373
2	**Technischer Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Gesundheitsschutz**																				
2.1	Arbeitsstätten, Ergonomie	703	937	424	2182	79	21	245	129	8	4	3	21	3		1		1	6	10	259
2.2	überwachungsbedürftige Anlagen	367	411	585	706	95	5	263	72	4	4	8	386	3	1	26	1		1	8	585
2.3	Medizinprodukte	68	68	463	89	93	3	227	6		1		7	13		7		1	4	5	22
2.4	techn. Arbeitsmittel und Einrichtungen	535	559	892	1573	74	8	268	203	7	9	6	38	42	2	1	3	2	5	15	588
2.5	Gefahrstoffe	515	1309	1102	529	103	14	220	44	1	2		32	16		10		7	25	14	630
2.6	explosionsgefährliche Stoffe	223	866	583	362	1041	23	17	2				1					1		15	322
2.7	Strahlenschutz	41	158	1670	103	672	23	102	6			1	66	22		56	2	8		15	133
2.8	Arbeitssicherheitsorganisation	338	1158	1642	187	182	6	241	38	1	2		33	5		11		3	3	9	680
2.9	Gentechnik	384	33	117	223	199		277	6				6								
2.10	Beförderung gefährlicher Güter																				

T a b e l l e 5 (Fortsetzung)

	Summe Position 2	**3174**	**5499**	**7478**	**5954**	**2538**	**103**	**1860**	**506**	**21**	**22**	**18**	**590**	**104**	**3**	**112**	**6**	**23**	**44**	**91**	**3219**
3	**Sozialer Arbeitsschutz**																				
3.1	Arbeitszeitschutz																				
3.1.1	Sonn- und Feiertagsarbeit	9	38	16	14	15		4	3				26	4	3	35	2	14		7	111
3.1.2	Sozialvorschriften im Straßenverkehr	22	50	25				5	43		1	6	378	516	239	1063	19	70		3211	1188
3.1.3	sonstiger Arbeitszeitschutz	24	55	34	12	45	4	45	6		2		21	11	12	64	3	5		3	29
3.2	Jugendarbeitszeitschutz	10	56	3967	28	509	3	5	2				10	3	1	5		2		1	74
3.3	Mutterschutz	15	93	7759	301	239	100	6	3	2	21	1	304	8		6		2			77
3.4	Heimarbeitsschutz		1	77								1	1			2					
	Summe Position 3	**80**	**293**	**11878**	**355**	**808**	**107**	**65**	**57**	**2**	**24**	**8**	**740**	**542**	**255**	**1175**	**24**	**93**		**3222**	**1479**
4	**Arbeitsschutz in der Seeschiffahrt**																				
	Insgesamt	**3751**	**6531**	**19356**	**6658**	**3346**	**210**	**1925**	**563**	**23**	**46**	**26**	**1330**	**646**	**258**	**1287**	**30**	**116**	**44**	**3322**	**5071**
	Zahl der Vorgänge	1872	5217	15850	3683	3047	202	1703	413	21	42	23	1252	637	255	1283	30	113	36	3215	4689

Tabelle 6

*Überprüfungen nach dem Gerätesicherheitsgesetz *)*

Zeitraum: 01.01.bis 31.12.2002

	Anzahl der Überprüfungen nach dem Gerätesicher-heitsgesetz		Überprüfte technische Arbeitsmittel (vorwiegend verwendet in)			Überprüfte technische Arbeitsmittel (Herkunft)			Überprüfte tech-nische Arbeits-mittel mit si-cherheitstechni-schen Mängeln			Anzahl und Art der Mängel **)							Mitteilungen an / von anderen Arbeitsschutz-behörden ***)		Mitteilungen an / von anderen EU/EWR-Staaten ***)	
	insgesamt	darunter auf Messen und Ausstellungen	Gewerbe, Landwirtschaft, Verwaltung	Haushalt, Freizeit, Schule, Kindergarten	insgesamt (Summe von 3 und 4 bzw. 6 bis 8)	inländische Erzeugnisse	Erzeugnisse aus EU/EWR-Staaten	Erzeugnisse aus Drittländern	insgesamt (Summe von 10 bis 12)	davon inländische Erzeugnisse	davon Erzeugnisse aus EU/EWR-Staaten	davon Erzeugnisse aus Drittländern	durch Nachrüstung abstellbare Mängel	durch konstruktive Maßnahmen abstellbare Mängel	unbrauchbare Geräte (Neukonstruktion erforderlich)	Mängel bei Gebrauchsanweisungen, Hinweisen usw.	insgesamt (Summe von 13 bis 16)	Revisionsschreiben	Anordnungen und Ersatzmaßnahmen	Gerichtliche Verfahren	an Behörden in Deutschland	von Behörden in Deutschland	an andere EU/EWR-Staaten	von anderen EU/EWR-Staaten
Überprüfung bei	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Herstellern	18	4	59	168	227	71	31	125	53	41	8	4	15			51	66	3	5			2		1
Importeuren	68	5	30	339	369	39	55	275	124	5	5	114	18	20	53	125	216	16	9	1	2	5	1	54
Händlern	2002		219	8096	8315	3762	2297	2256	854	293	48	513	285	159	220	417	1081	153	20		18	32	2	1800
Prüfstellen	7		1	15	16	6		10																
Verwendern	6		13		13	12	1		10	10			12	3			15	1			2			
Insgesamt	**2101**	**9**	**322**	**8618**	**8940**	**3890**	**2384**	**2666**	**1041**	**349**	**61**	**631**	**330**	**182**	**273**	**593**	**1378**	**173**	**34**	**1**	**22**	**39**	**3**	**1855**

*) Mit Ausnahme von Vollzugsmaßnahmen nach Verordnungen zu überwachungsbedürftigen Anlagen

**) Bei Geräten mit mehreren Mängeln ist jeder Mangel in der entsprechenden Spalte zu zählen

***) Mitteilungen über Geräte mit sicherheitstechnischen Mängeln, wenn der Betriebssitz des Herstellers oder Importeurs im Aufsichtsbezirk einer anderen Arbeitsschutzbehörde liegt

Tabelle 7

Dienstgeschäfte und Tätigkeiten des gewerbeärztlichen Dienstes		
1.	**Außendienst**	
1.1.	Dienstgeschäfte	1.122
1.2.	Tätigkeiten	5.432
1.2.1	Überprüfungen/Besichtigungen	3.039
1.2.2	Besprechungen	149
1.2.3	Vorträge/Vorlesungen	96
1.2.4	Ärztliche Untersuchungen	737
1.2.5	Messungen	36
1.2.6	Sonstige Tätigkeiten	1.375
1.3	Beanstandungen	1.218
2.	**Innendienst**	
2.1.	Gutachten/Stellungnahmen/Beratungen	8.477
2.1.1	Gutachten über Berufskrankheiten u.a. berufsbedingte Erkrankungen	1.971
2.1.2	Stellungnahmen bezüglich Arbeitssicherheitsgesetz	3
2.1.3	Sonstige Gutachten und Stellungnahmen	371
2.1.4	Beratung in arbeitsmedizinischen Fragen	3.132
2.2	Ermächtigung von Ärztinnen und Ärzten	138
2.3	Ärztliche Untersuchungen	2.422
2.3.1	Vorgeschriebene Vorsorgeuntersuchungen	2.325
2.3.2	Berufskrankheiten-Untersuchungen	43
2.3.3	Sonstige Untersuchungen	54
2.4	Analysen	0
2.5	Sonstige Tätigkeiten	3

Tabelle 8

Begutachtete Berufskrankheiten 2002

Nr.	Berufskrankheiten	Anzahl	
		Im Berichtsjahr abschließend begutachtete Erstanzeigen	Zusammenhang zwischen Erkrankung und berufl. Einflüssen festgestellt
1101	Erkrankungen durch Blei oder seine Verbindungen	4	
1102	Erkrankungen durch Quecksilber oder seine Verbindungen	0	0
1103	Erkrankungen durch Chrom oder seine Verbindungen	4	0
1104	Erkrankungen durch Cadmium oder seine Verbindungen	2	0
1105	Erkrankungen durch Mangan oder seine Verbindungen	0	0
1106	Erkrankungen durch Thallium oder seine Verbindungen	0	0
1107	Erkrankungen durch Vanadium oder seine Verbindungen	1	0
1108	Erkrankungen durch Arsen oder seine Verbindungen	0	0
1109	Erkrankungen durch Phosphor oder seine anorganischen Verbindungen	0	0
1110	Erkrankungen durch Beryllium oder seine Verbindungen	0	0
1201	Erkrankungen durch Kohlenmonoxid	0	0
1202	Erkrankungen durch Schwefelwasserstoff	0	0
1301	Schleimhautveränderungen, Krebs oder andere Neubildungen der Harnwege durch aromatische Amine	9	2
1302	Erkrankungen durch Halogenkohlenwasserstoffe	16	1
1303	Erkrankungen durch Benzol, seine Homologe oder durch Styrol	12	2
1304	Erkrankungen durch Nitro- oder Aminoverbindungen des Benzols oder seiner Homologe oder ihrer Abkömmlinge	0	0
1305	Erkrankungen durch Schwefelkohlenstoff	0	0
1306	Erkrankungen durch Methylalkohol (Methanol)	2	0
1307	Erkrankungen durch organische Phosphorverbindungen	0	0
1308	Erkrankungen durch Fluor oder seine Verbindungen	0	0
1309	Erkrankungen durch Salpetersäureester	0	0
1310	Erkrankungen durch halogenierte Alkyl-, Aryl- oder Alkylaryloxide	2	0
1311	Erkrankungen durch halogenierte Alkyl-, Aryl- oder Alkylarylsulfide	0	0
1312	Erkrankungen der Zähne durch Säuren	9	0
1313	Hornhautschädigungen des Auges durch Benzochinon	0	0
1314	Erkrankungen durch para-tertiär-Butylphenol	0	0
1315	Erkrankungen durch Isocyanate, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten	1	0

Nr.	Berufskrankheiten	Anzahl	
		Im Berichtsjahr abschließend begutachtete Erstanzeigen	Zusammenhang zwischen Erkrankung und berufl. Einflüssen festgestellt
	gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können		
1316	Erkrankungen der Leber durch Dimethylformamid	2	0
1317	Polyneuropathie oder Enzephalopathie durch organische Lösungsmittel oder deren Gemische	5	1
2101	Erkrankungen der Sehnenscheiden oder des Sehnengleitgewebes sowie der Sehnen- oder Muskelansätze, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können	63	5
2102	Meniskusschäden nach mehrjährigen andauernden oder häufig wiederkehrenden, die Kniegelenke überdurchschnittlich belastenden Tätigkeiten	82	12
2103	Erkrankungen durch Erschütterung bei Arbeit mit Druckluftwerkzeugen oder gleichartig wirkenden Werkzeugen oder Maschinen	7	2
2104	Vibrationsbedingte Durchblutungsstörungen an den Händen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können	1	0
2105	Chronische Erkrankungen der Schleimbeutel durch ständigen Druck	8	2
2106	Druckschädigung der Nerven	6	1
2107	Abrissbrüche der Wirbelfortsätze	1	0
2108	Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch lang-jähriges Heben oder Tragen schwerer Lasten oder durch langjährige Tätigkeiten in extremer Rumpfbeugehaltung, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können	408	19
2109	Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Halswirbelsäule durch langjähriges Tragen schwerer Lasten auf der Schulter, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können	70	1
2110	Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch langjährige, vorwiegend vertikale Einwirkung von Ganzkörperschwingungen im Sitzen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können	37	2
2111	Erhöhte Zahnabrasionen durch mehrjährige quarzstaubbelastende Tätigkeit	0	0
2201	Erkrankungen durch Arbeit in Druckluft	1	0
2301	Lärmschwerhörigkeit	186	90
2401	Grauer Star durch Wärmestrahlung	0	0
2402	Erkrankungen durch ionisierende Strahlen	3	1
3101	Infektionskrankheiten, wenn der Versicherte im Gesundheitsdienst, in der Wohlfahrtspflege oder in einem Laboratorium tätig oder durch eine andere Tätigkeit der Infektionsgefahr in ähnlichem Maße besonders	78	19

Nr.	Berufskrankheiten	Anzahl	
		Im Berichtsjahr abschließend begutachtete Erstanzeigen	Zusammenhang zwischen Erkrankung und berufl. Einflüssen festgestellt
	ausgesetzt war		
3102	Von Tieren auf Menschen übertragbare Krankheiten	5	2
3103	Wurmkrankheit der Bergleute, verursacht durch Ankylostoma duodenale oder Strongyloides stercoralis	0	0
3104	Tropenkrankheiten, Fleckfieber	4	4
4101	Quarzstaublungenerkrankung (Silikose)	9	4
4102	Quarzstaublungenerkrankung in Verbindung mit aktiver Lungentuberkulose	0	0
4103	Asbeststaublungenerkrankung (Asbestose) oder durch Asbeststaub verursachte Erkrankung der Pleura	131	74
4104	Lungenkrebs oder Kehlkopfkrebs in Verbindung mit Asbeststaublungenerkrankung (Asbestose) in Verbindung mit durch Asbeststaub verursachter Erkrankung der Pleura oder bei Nachweis der Einwirkung einer kumulativen Asbestfaserstaub-Dosis am Arbeitsplatz von mindestens 25 Faserjahren (25 x 106 [(Fasern/m3) x Jahre])	94	27
4105	Durch Asbest verursachtes Mesotheliom des Rippenfells, des Bauchfells oder des Pericards	51	35
4106	Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Aluminium oder seine Verbindungen	0	0
4107	Erkrankungen an Lungenfibrose durch Metallstäube bei der Herstellung oder Verarbeitung von Hartmetallen	2	1
4108	Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Thomasmehl (Thomasphosphat)	0	0
4109	Bösartige Neubildungen der Atemwege und der Lungen durch Nickel oder seine Verbindungen	2	0
4110	Bösartige Neubildungen der Atemwege und der Lungen durch Kokereirohgase	5	1
4111	Chronisch obstruktive Bronchitis oder Emphysem von Bergleuten unter Tage im Steinkohlenbergbau bei Nachweis der Einwirkung einer kumulativen Dosis von in der Regel 100 Feinstaubjahren [(mg/m3) x Jahre]	4	0
4112	Lungenkrebs durch die Einwirkung von kristallinem Siliziumdioxid (SiO2) Bei nachgewiesener Quarzstaublungenerkrankung (Silikose oder Siliko-Tuberkulose	0	0
4201	Exogen-allergische Alveolitis	1	0
4202	Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Rohbaumwoll-,Rohflachs- oder Rohhanfstaub (Byssinose)	0	0
4203	Adenokarzinome der Nasenhaupt- und Nasennebenhöhlen durch Stäube von Eichen- oder Buchenholz	1	0
4301	Durch allergisierende Stoffe verursachte obstruktive Atemwegserkrankungen (einschließlich Rhinopathie), die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können	125	28
4302	Durch chemisch-irritativ oder toxisch wirkende Stoffe verursachte obstruktive Atemwegserkrankungen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich	97	10

Nr.	Berufskrankheiten	Anzahl	
		Im Berichtsjahr abschließend begutachtete Erstanzeigen	Zusammenhang zwischen Erkrankung und berufl. Einflüssen festgestellt
	waren oder sein können		
5101	Schwere oder wiederholt rückfällige Hauterkrankungen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können	391	179
5102	Hautkrebs oder zur Krebsbildung neigende Hautveränderungen durch Ruß, Rohparaffin, Teer, Anthrazen, Pech o.ä. Stoffe	1	0
6101	Augenzittern der Bergleute	0	0
	§ 9 Abs. 2 SGB VII	17	0
	Sonstige	11	1
	Insgesamt	**1971**	**526**